USO E MANUTENZIONE
Istruzioni di montaggio

USE AND MAINTENANCE
Instruction manual

RMEJ

1.02
2.02
3.02
4.02

MOTORIZZAZIONE ELETTRICA UNIVERSALE
PER AVVOLGIFIOCCO MANUALE
UNIVERSAL ELECTRIC MOTORIZATION
TO RETROFIT EXISTING FURLERS

INTRODUZIONE

Questo manuale è stato realizzato allo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per installare ed utilizzare l'apparecchiatura in maniera corretta e sicura e per effettuarne la manutenzione.

Occorre leggere e capire questo manuale prima di usare l'apparecchiatura, ed effettuare qualsiasi operazione con esso o su di esso.

Il manuale è suddiviso in sezioni, capitoli e paragrafi in modo da presentare le informazioni strutturate in modo chiaro.
Le pagine sono numerate progressivamente.
La ricerca delle informazioni può essere basata sull'utilizzo delle parole chiave usate come titolo delle sezioni e dei capitoli ma soprattutto dalla consultazione dell'indice generale.

Conservare questo manuale anche dopo la completa lettura, in modo che sia sempre a portata di mano per il chiarimento di eventuali dubbi.

In caso di problemi nella comprensione di questo manuale o di parti di esso si raccomanda vivamente di contattare la ditta Zattini Group srl: indirizzi, numeri di telefono e telefax sono riportati nella quarta di copertina di questo manuale.

La ditta Zattini Group srl declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio dell'attrezzatura, da imperizia, imprudenza o negligenza e dalla inosservanza delle norme descritte in questo manuale.

INTRODUCTION

This manual has been realised in order to supply all required information for a correct and safe installation, use and maintenance of the equipment.

You have to read and understand this manual before using the equipment and carrying out any operation on it.

This manual has been divided into sections, chapters and paragraphs in order to present the information in a structured and clear way.
Pages are numbered progressively.
The search for information may be done either through the key words used as titles for the sections, or through the consultation of the general index.

Keep this manual at hand even after having read it, it may help clarify any doubt.

Should you have problems in understanding this manual or parts of it, we strongly recommend contacting Zattini Group srl: address, phone and fax number can be found on the cover.

Zattini Group srl declines any and every responsibility for damages to persons or things caused by either an improper use of the system or inexperience, negligence, imprudence, or non-compliance with this manual.

A-1 SIMBOLOGIA PRESENTE NEL MANUALE

In questo manuale sono utilizzati cinque tipi di "simboli grafici di sicurezza", che hanno lo scopo di evidenziare altrettanti livelli di pericolo o informazione:

PERICOLO

Richiama l'attenzione a situazioni o problemi che potrebbero pregiudicare l'incolumità delle persone per infortuni o rischio di morte.

PERICOLO DI FOLGORAZIONE

Richiama l'attenzione ad una situazione di grave pericolo che potrebbe pregiudicare l'incolumità delle persone esposte fino a possibili rischi di morte dovuti alla presenza di tensione.

ATTENZIONE

Richiama l'attenzione a situazioni o problemi connessi con l'efficienza della macchina che non pregiudicano la sicurezza delle persone.

AVVERTENZA

Richiama l'attenzione a importanti informazioni di carattere generale che non pregiudicano né la sicurezza personale, né il buon funzionamento della macchina.

RISPETTA L'AMBIENTE

Per attirare l'attenzione verso importanti informazioni per il rispetto dell'ambiente.

A-1 SYMBOLS TO BE FOUND IN THE MANUAL

Five "graphic safety symbols" are used in this manual. Their purpose is to highlight different levels of danger and/ or information:

DANGER

Draws one's attention to situations or problems that might endanger the safety of persons, causing the risk of accident and death.

DANGER OF ELECTROCUTION

Draws one's attention to a highly dangerous situation that might endanger the safety and life of exposed persons due to the presence of electricity.

CAUTION

Draws one's attention to situations or problems linked to the system's efficiency which do not endanger the safety of people.

WARNING

Draws one's attention to important general information that endangers neither personal safety nor the operation of the system.

RESPECT THE ENVIRONMENT

Draws one's attention to important pieces of information concerning respect for the environment.

A-2 ASSISTENZA

Qualora ci siano dubbi sull'utilizzo o la manutenzione dell'apparecchiatura, consigliamo di contattare la ditta Zattini Group srl.

PERICOLO

Nessuna modifica deve essere apportata all'apparecchiatura senza l'autorizzazione di Zattini Group srl, in quanto può comportare pericoli.

A-2 AFTER-SALES SERVICE

Should you have any doubt concerning either the use or maintenance of the equipment, we suggest contacting Zattini Group srl.

DANGER

The equipment cannot be modified in any way without the prior authorization from Zattini Group srl, as this may be dangerous.

A-3 DATI DI IDENTIFICAZIONE

Verificare che il manuale sia corrispondente alla macchina a cui si fa riferimento.
Nel caso di richieste di informazione o di assistenza tecnica, è necessario specificare, oltre al modello e tipo di apparecchiatura, anche il numero di matricola rilevabile dalla targhetta di identificazione posta su ogni apparecchiatura.

A-3.1 Modello e tipo

Motoriduttore elettrico tipo **RMEJ**:

RMEJ 1.02	RMEJ 2.02	RMEJ 3.02	RMEJ 4.02
• 08	• 14	• 19	• 26
• 10	• 16	• 22	• 28
• 12	• 19	• 26	• 32
• 14			

A-3.2 Costruttore

Zattini Group srl
Via F.lli Lumière 45
47122 FORLI' - ITALY
Tel. +39 0543 463311
Fax. +39 0543 783319
www.bamar.it
info@bamar.it

A-3.3 Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione realizzata in alluminio adesivo con fondo argento viene applicata direttamente sull'apparecchiatura.
In essa sono riportati i dati identificativi dell'apparecchiatura e del costruttore:

A. Nome del costruttore
B. Dati costruttore
C. Marchio CE di conformità (ove presente)
D. Tipo di apparecchiatura
E. Modello
F. Anno di costruzione
G. Codice

A-3 IDENTIFICATION DATA

Please check the instruction manual corresponds to the equipment we are referring to. Should you need further information or technical assistance, you have to specify not only model and type of equipment, but also the serial number that you may find on the identification plate placed on every device.

A-3.1 Model and type

***RMEJ** Electric motorization:*

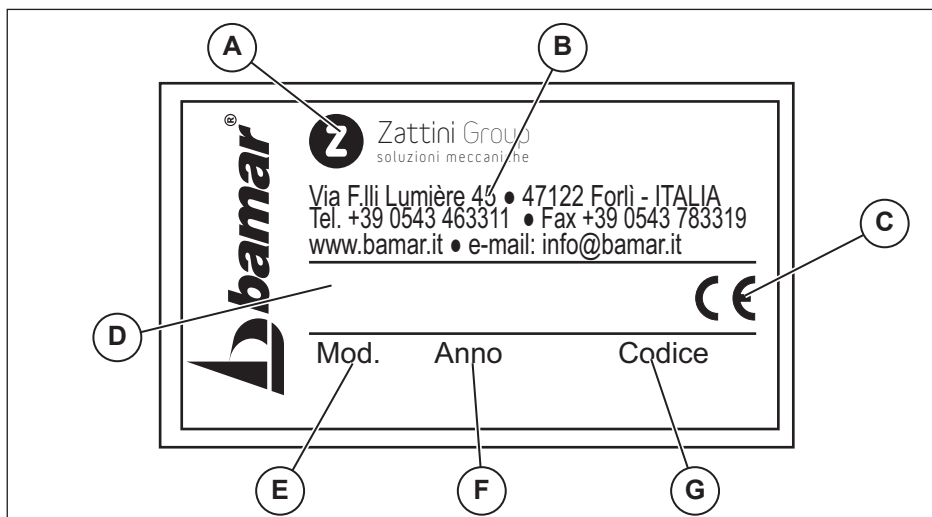
RMEJ 1.02	*RMEJ 2.02*	*RMEJ 3.02*	*RMEJ 4.02*
• *08*	• *14*	• *19*	• *26*
• *10*	• *16*	• *22*	• *28*
• *12*	• *19*	• *26*	• *32*
• *14*			

A-3.2 Manufacturer

Zattini Group srl
Via F.lli Lumière 45
47122 FORLI' - ITALY
Tel. +39 0543 463311
Fax. +39 0543 783319
www.bamar.it
info@bamar.it

A-3.3 Identification plate

The identification plate is made in adhesive aluminium with silver background. It is fitted directly onto the equipment. The plate presents the identification data of both equipment and manufacturer:

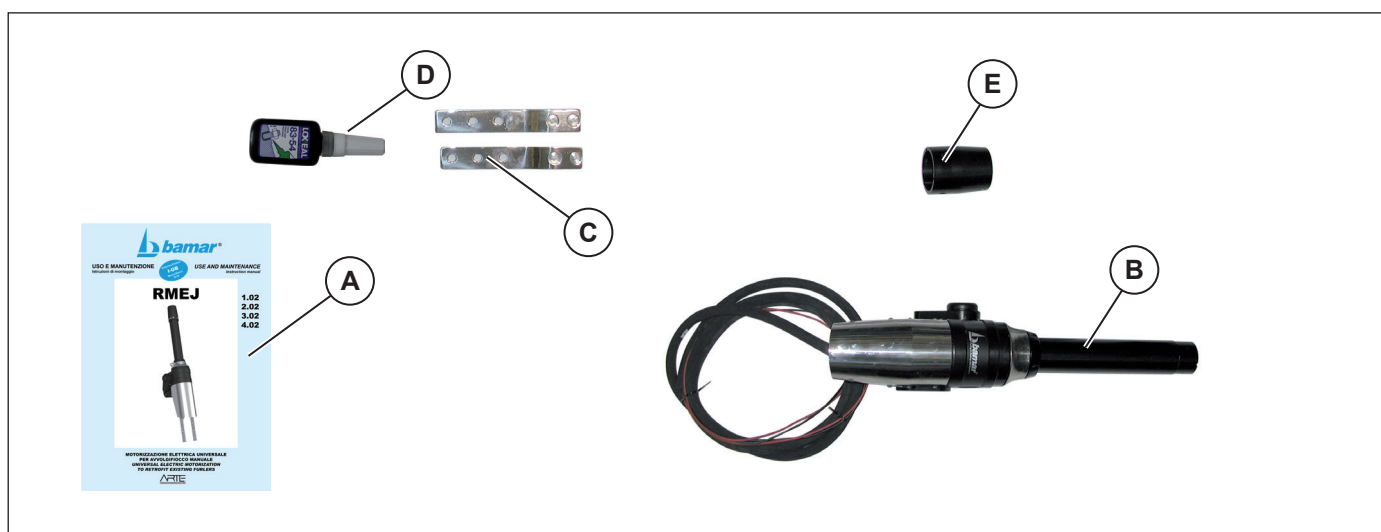
A. Name of manufacturer
B. Manufacturer data
C. CE conformity mark (where required)
D. Type of equipment
E. Model
F. Year of production
G. Code

A-4 IMBALLO E CONTENUTO

Gli avvolgifiocco elettrici vengono forniti,completi degli accessori per il montaggio, in due robuste scatole, sovrapponibili, di peso e dimensioni variabili in funzione del modello e della lunghezza richiesta.
La confezione contiene:

A - n.1 Manuale uso e manutenzione
B - n.1 Corpo riduttore RMEJ
C - n.1 Coppia lande inox
D - n.1 Liquido frenafiletti
E - n.1 Boccola di adattamento profilo

A-4 PACKAGING AND CONTENT

The electric foresail furling and reefing systems together with all their accessories for the installation are supplied in two boxes of variable weight and dimensions depending on model and length.
The boxes contain:

A - *n.1 Use and Maintenance manual*
B - *n.1 RMEJ Furler motorization*
C - *n.1* Pair of s.s. link plates
D - *n.1 Sealing liquid tube*
E - *n.1 Tack adapter*

A-5 RICEVIMENTO DEL MATERIALE

Dimensioni e peso dell'imballo

AVVERTENZA

Le dimensioni ed il peso dell'imballo cambiano a seconda del contenuto della scatola.

La merce viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Egli ha il dovere di eseguire una completa verifica di quanto ricevuto, emettere tutte le riserve, se necessario esercitare tutti i ricorsi al trasportatore nei termini e nei modi regolamentari.

A-5 RECEIPT OF GOODS

Packaging dimensions and weight

WARNING

Packaging weight and dimensions vary depending on box content.

The goods are shipped at the receiver's own risk. The purchaser will have to check the goods carefully and should claim from the carrier in the due terms.

A-6 ATTREZZATURA MINIMA NECESSARIA

ATTENZIONE

Evitare nel modo più assoluto di dare corso al montaggio senza avere a disposizione l'attrezzatura necessaria. Il procedere con attrezzi di fortuna può, oltreché danneggiare irreparabilmente l'apparecchiatura, risultare pericoloso per l'incolumità generale.

Prima di iniziare le operazioni di montaggio è bene accertarsi di disporre di una serie di attrezzi, di seguito elencati, quale attrezzatura minima necessaria:

- Cacciavite con testa a croce ø 5 mm
- Martello di plastica
- Pinza
- Punta da segno
- Trapano elettrico con mandrino per punte elicoidali ø 7 mm
- Seghetto a mano con lama per taglio di metalli
- Lima a taglio fine
- Punte elicoidali per la foratura di metallo: ø 6,5 mm - ø 7,5 mm

A-6 BASIC TOOLS

CAUTION

Avoid starting to assemble the equipment without the required tools. Proceeding with the wrong tools may not only irremediably damage the system, but also be dangerous for general safety.

Before starting to assemble the system make sure you have the following basic series of tools:

- *Star screw driver ø 5 mm*
- *Plastic hammer*
- *A pair of pliers*
- *Mark bit*
- *Electric drill with mandrel for ø 7 mm. drill bits*
- *Hand metal saw*
- *Smooth file*
- *Drill bits for drilling metal: ø 6,5 mm - ø 7,5 mm*

A-7 NORME APPLICATE

Per la sicurezza dell'operatore, nell'analisi dei rischi del RMEJ, sono state considerate le seguenti norme:

Direttiva	Titolo
89/336 CEE	Compatibilità elettromagnetica
73/23 CE	Bassa tensione

A-7 RULES TO BE APPLIED

For the operator's safety, we have considered the following rules in the risk analysis of RMEJ:

Rule	*Title*
89/336 EEC	*Electromagnetic compatibility*
73/23 EC	*Low tension*

A-8 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

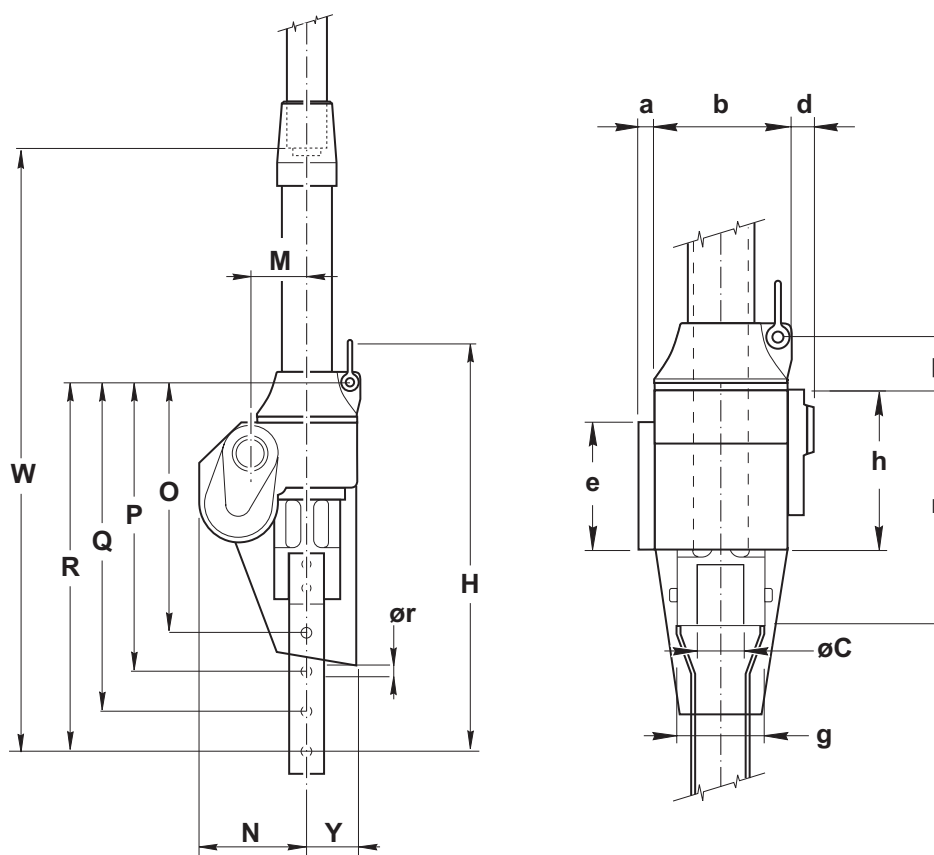
Le motorizzazioni RMEJ sono prodotte in diversi modelli e possono essere applicate su imbarcazioni con lunghezza massima indicativa pari a 22 metri (72 piedi), superficie velica non superiore a 160 m^2 e con strallo in fune 1x19 compreso tra ø 8 e ø 19 mm a strallo in Rod da -12 a -60. Vengono montate agevolmente sia con strallo a terra che con strallo armato sull'imbarcazione. Si richiede particolare destrezza all'operatore che dovrà essere coadiuvato da almeno un altro addetto.
Nel presente manuale viene descritto il metodo di montaggio con strallo a terra ed alcune informazioni per il montaggio con strallo armato.

A-8 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

RMEJ motorizations *are manufactured in different models and may be fitted on boats with a LOA up to 22 m (72 feet), maximum sail area 160 sq.m., with either 1x19 wire stay from ø 8 to ø 19 mm, or Rod stay from -12 to -60.*
They may be easily fitted with either stay on the ground, or with stay armed on the mast.
Special skills are required and the operator has to be helped at least by another person. This manual describes how to assemble the furler with stay on the ground, but it also gives some information concerning the operation with armed stay.

A-9 DATI TECNICI

A-9 TECHNICAL DATA

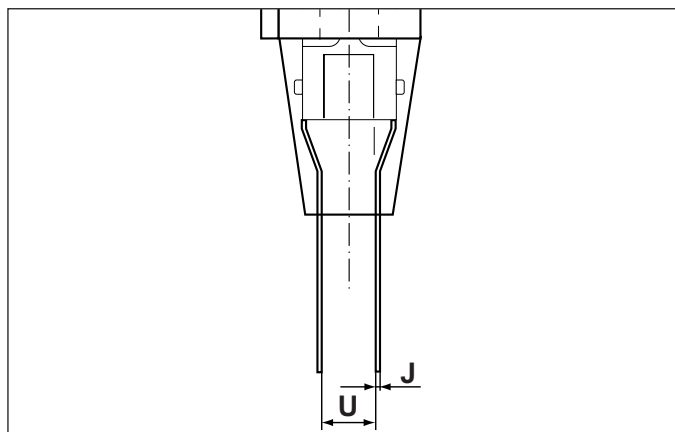
		RMEJ 1.02	RMEJ 2.02	RMEJ 3.02	RMEJ 4.02
ø C	mm	52	65	85	105
H	mm.	500	716	-	-
M	mm.	63,5	84	95	121
N	mm.	135	202	214	229
O	mm.	279	447	485	577
P	mm.	370	507	545	634
Q	mm.	415	567	605	694
R	mm.	460	627	665	754
W	mm.	810	1044	1120	1300
Y	mm.	62,5	80	97	118
a	mm.	16	20	24	26
b	mm.	125	165	197,5	235
d	mm.	20	43	46	46
e	mm.	105	271	141	142
g	mm.	75	105	130	165
h	mm.	165	196,5	194,6	236
ø r	mm.	12	20	20	25
n	mm.	235	326	371,5	460
p	mm.	50	60,5	65	64

A-9.1 Dati tecnici per modelli

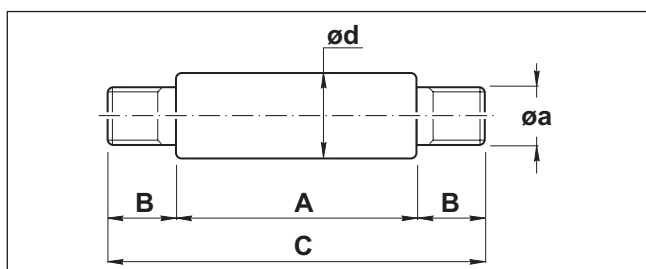
A-9.1 Technical data by model

RMEJ 1.02		8	10	12	14
Max vela - *Max sail* (sup. 150%)	m^2.	45	70	80	100
LFT max	m	10	10	12	15
J	mm	6	6	8	8
U	mm.	48	48	48	58
Peso motorizzaz. - Motor weight	kg	11	11	11,5	12,5

RMEJ 2.02		14	16	19	-
Max vela - *Max sail* (sup. 150%)	m^2	120	140	160	-
LFT max	m	18	19	20	-
J	mm	10	10	10	-
U	mm	93	93	93	-
Peso motorizzaz. - Motor weight	kg	29	29	29	-

RMEJ 3.02		19	22	26	-
Max vela - *Max sail* (sup. 150%)	m^2	160	220	250	-
LFT max	m	22	24	25	-
J	mm	10	10	10	-
U	mm	110	110	110	-
Peso motorizzaz. - Motor weight	kg	41	41	41	-

RMEJ 4.02		26	28	32	-
Max vela - *Max sail* (sup. 150%)	m^2.	330	360	380	-
LFT max	m	29	31	32	-
J	mm	12	12	12	-
U	mm	143	143	143	-
Peso motorizzaz. - Motor weight	kg	67	67	67	-

A-9.2 Perni per landa

A-9.2 Clevis pins

Mod.	Strallo / *Stay* ø mm	A mm	B mm	C mm	ø a	ø d mm	Codice / *Code*
RMEJ 1.02	8	48	19	86	M12	12,5	901101015
	10	48	20	88	M12	15,5	901101025
	12	48	22	92	M12	18,4	901101030
	14	58	22	102	M12	21,4	901101035
RMEJ 2.02	14	89	30	149	M18	21,5	901101135
	16	89	30	149	M18	24,9	901101140
	19	89	30	149	M18	27,9	901001145
RMEJ 3.02	19	110	32	174	M18	28,2	901101245
	19	-	-	-	-	31,5	901101246
	22	110	32	174	M18	31,5	901101250
	26	110	32	174	M18	34,5	901101255
	28	-	-	-	-	39,7	901101260
RMEJ 4.02	28	-	-	-	-	39,7	901101360
	32	-	-	-	-	44,5	901101365

A-10 IMPIEGHI AMMESSI

La motorizzazione elettrica RMEJ è una specifica attrezzatura che si monta sull'avvolgifiocco manuale esistente sostituendo il tamburo raccoglicima e permette l'avvolgimento della vela di prua su imbarcazioni da diporto o da crociera spingendo un semplice pulsante. E' stata progettata e costruita per essere applicata su imbarcazioni da 30 a 105 piedi di lunghezza o con superficie velica compresa tra 30 e 380 m^2.
Qualsiasi altro impiego viene considerato contrario all'uso previsto e pertanto improprio.
La conformità ed il rigoroso rispetto delle condizioni d'uso, manutenzione e riparazione specificate dal costruttore, costituiscono una componente essenziale dell'uso previsto.
L'uso, la manutenzione e la riparazione del RMEJ debbono essere affidate esclusivamente a persone a conoscenza delle sue peculiarità e delle relative procedure di sicurezza.
È inoltre necessario che siano rispettate tutte le norme antinfortunistiche e le norme generalmente riconosciute per la sicurezza e la medicina del lavoro.

A-10 PROPER USE

The electric motorization RMEJ is specifically made to be fitted on existing manual foresail furlers by replacing the drum. It allows furling the foresail on cruising boats by pushing a simple button. The device has been designed and manufactured to be fitted on sailing boats with overall length from 30 to 105 feet, or with sail area between 30 and 380 sq.m..

Any other use is considered as contrary to the proper use and therefore not allowed.
The conformity and the rigorous respect of the conditions of use, maintenance and repair specified by the manufacturer, are an essential component of the proper use.
The use, maintenance and repair of the RMEJ have to be carried out exclusively by people who know its peculiarities and its safety procedures.
Moreover, all safety rules have to be followed.

A-11 USO IMPROPRIO

Per uso improprio si intende l'uso dell'apparecchiatura secondo criteri di lavoro non conformi alle istruzioni contenute in questo manuale e che, comunque, risultassero pericolosi per sè e per gli altri.

A-11 WRONG USE

Wrong use indicates the use of the device following working criteria that do not correspond to the instructions presented in this manual and that might be dangerous for the operator himself and other people.

B-1 INDICAZIONI GENERALI

Questo capitolo riassume le indicazioni di sicurezza di carattere generale che saranno integrate, nei capitoli seguenti, da specifiche avvertenze ogni qualvolta dovesse risultare necessario.
Nonostante l'estrema semplicità delle operazioni di montaggio e la facilità nell'uso dell'attrezzatura, è opportuno che vengano rispettate alcune elementari norme di sicurezza. Queste norme garantiranno, oltre all'incolumità fisica dell'operatore, un corretto uso del prodotto ed una sua ottimale resa nel tempo.

PERICOLO

Nel caso in cui il montaggio dell'avvolgifocco sia effettuato su di un albero già armato sull'imbarcazione è necessario l'intervento di almeno due operatori. L'operatore destinato ad intervenire in testa d'albero dovrà essere munito di adeguata imbragatura di sicurezza ("banzigo") contro il rischio di cadute

- Leggere attentamente e comprendere le istruzioni per l'uso prima di procedere all'installazione ed alla messa in funzione dell'attrezzatura.
- L'attrezzatura non deve in alcun modo essere utilizzato da bambini o per impieghi diversi da quelli specificati nel presente manuale.
- Tutti i lavori devono essere eseguiti indossando indumenti adeguati alle condizioni del lavoro stesso, ed ottemperanti alle norme vigenti nel paese nel quale tali lavori vengono eseguiti.
- Tenere questo manuale sempre a portata di mano e conservarlo con cura. Leggerlo attentamente per apprenderne le istruzioni relative sia al montaggio che all'uso.
- Evitare che persone non a conoscenza delle necessarie informazioni possano intervenire sull'attrezzatura.
- Eseguire le operazioni di montaggio e manutenzione in condizioni ottimali di visibilità ed in ambienti che, per clima e collocazione ergonomica del piano di lavoro, possano risultare idonei allo svolgimento di tutte le operazioni necessarie.
- Qualora gli interventi debbano necessariamente avvenire sull'imbarcazione, effettuarli soltanto quando le condizioni climatiche possano garantire la massima sicurezza.
- Non eseguire l'installazione in caso di forte vento o di temporali
- Non eseguire mai alcun intervento (operativo o manutentivo) in presenza di persone che per età o condizione psicofisica non siano in grado di garantire il necessario buonsenso.

B-1 GENERAL INDICATIONS

This chapter summarises the general safety indications that will be integrated in the following chapters by specific tips when necessary.
Though the system is very simple to assemble and use, some basic safety rules have to be followed. These rules will grant both the safety of the operator and the correct use of the product for its best preservation in time.

DANGER

If the furler is assembled on an armed mast it isnecessary the co-operation of two operators is required.The operator who works on the mast head needs an adequate safety harness to prevent him from falling

- *Carefully read and understand the instruction manual before installing and starting the furler.*
- *The equipment must never be used by children, and must not be employed for uses that are not contemplated in this manual.*
- *All tasks have to be carried out wearing adequate clothes that abide the Laws in force in the Country where the job is done.*
- *Always keep this manual handy. Read it carefully in order to learn the instructions for both installation and use.*
- *Do not allow people who do not have the necessary knowledge to use the system.*
- *Carry out the installation and maintenance in optimal conditions of visibility and in areas that are suitable for all necessary operations both for climate and collocation of the plane of work.*
- *Should the interventions be inevitably executed onboard, carry them out only when the conditions can grant the highest safety.*
- *Do not carry out the installation in case of strong wind or rainstorm.*
- *Do not execute any intervention in presence of persons that for either age or psycho-physical conditions can not grant the necessary common sense.*

C-1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Aprire gli imballi e verificare che la dotazione di materiali e minuterie sia completa.

RISPETTA L'AMBIENTE

Provvedere allo smaltimento dell'attrezzatura secondo le normative vigenti nei vari paesi.

ATTENZIONE

Prima di procedere all'installazione dell'avvolgifiocco verificate o fate verificare da persona competente che lo strallo sia in buone condizioni. In caso di dubbio è consigliabile sostituirlo.

C-1 PRELIMINARY OPERATIONS

Open all boxes and check the list of materials is complete.

RESPECT THE ENVIRONMENT

Dispose of the equipment following the rules in force in the different countries.

CAUTION

Before installing the furler, check the stay is in good conditions. In case of doubt we suggest replacing it.

C-1.1 Determinazione del tipo di strallo interno

ATTENZIONE

Verificare quale tipo di strallo è attualmente installato nell'avvolgifiocco manuale che dovete motorizzare confrontandolo con le tipologie sotto elencate.

Tipo:
- **A** Strallo in fune con terminale inferiore ad occhio e regolazione con lande.
- **B** Strallo in fune con tenditore classico, non integrato al tamburo esistente.
- **C** Strallo in fune con tenditore incorporato, parte integrante del tamburo avvolgifiocco e separabile dal tamburo esistente.
- **D** Strallo in fune con tenditore incorporato, parte integrante del tamburo avvolgifiocco e non separabile dal tamburo esistente.
- **E** Strallo in Rod, attacco tipo Reckman senza tenditore e versione con tenditore.

Marche di avvolgifioccomanuali che adottano le varie tipologie di strallo:

- **A-B** Bamar, Facnor, Goiot, Hood, Nemo, Plastimo, Profurl, Schaefer Marine.
- **C** Furlex serie 100S / 200S / 300S
- **D** Furlex serie A-B-C-D / 400S / 500S, Haase, Harken, Reckman, Top Reef 2000.
- **E** Reckman serie R1 / R2 / R3 / R4 e serie RS2000-1 / 2 / 3 / 4

C-1.1 Determining what type of stay is fitted

CAUTION

Check what type of stay is presently fitted inside the manual foresail furler to be motorized. Compare it with the types listed below:

Type:
- ***A*** *Wire stay with lower eye terminal and adjustment through link plates.*
- ***B*** *Wire stay with standard turnbuckle, not integrated in the existing drum.*
- ***C*** *Wire stay with turnbuckle integrated in the furling drum and detachable from the drum itself.*
- ***D*** *Wire stay with turnbuckle integrated in the furling drum and not detachable from the drum itself.*
- ***E*** Rod stay, with Reckmann-type connection.

Brands of manual furlers adopting the different stay types:

- ***A-B*** *Bamar, Facnor, Goiot, Hood, Nemo, Plastimo, Profurl, Schaefer Marine.*
- ***C*** *Furlex serie 100S / 200S / 300S*
- ***D*** *Furlex serie A-B-C-D / 400S / 500S, Haase, Harken, Reckman, Top Reef 2000.*
- ***E*** *Reckman series R1 / R2 / R3 / R4 and series RS2000-1 / 2 / 3 / 4*

C-1.2 Determinazione della lunghezza dello strallo interno

Analizzati i punti al paragrafo C-1.1 ed individuato quale tipo di strallo è installato:

Tipologie:

A Lo strallo non richiede modifiche. Prima di iniziare l'installazione marcare sullo strallo la posizione dell'occhio inferiore dello strallo tra le lande.

B Lo strallo non richiede modifiche. Prima di iniziare l'installazione marcare sullo strallo la posizione di regolazione del tenditore.
Prestare molta attenzione nel calcolare le dimensioni d'ingombro degli accessori. Nel caso in cui si utilizzi un tenditore si consiglia di regolare il tenditore 3/4 aperto; tale misura dovrà essere detratta dalla lunghezza originale dello strallo esistente.

C Lo strallo non richiede modifiche, sostituire lo snodo esistente con la versione doppia forcella. (vedi C-1.3)

D Occorre tagliare lo strallo e installare gli accessori (vedi C-1.3), per ripristinare la lunghezza e/o la regolazione dello strallo.

E Lo strallo non richiede modifiche, è necessario utilizzare accessori specifici per ripristinare la lunghezza e/o la regolazione dello strallo. Contattare la società Zattini Group srl.

C-1.2 Determining the stay length

After having analyzed the points on paragraph C-1.1 and having found out what type of stay is fitted:

Types:

A *You do not need to modify the stay. Before you start the installation, you have to mark on the stay the position of the lower eye between the link plates.*

B *You do not need to modify the stay. Before you start the installation, you have to mark the turnbuckle adjustment on the stay.*
Pay the outmost attention when calculating the dimensions of accessories. Should you be using a turnbuckle, we suggest adjusting it 3/4 open; such measure will have to be deducted from the original length of the existing stay

C *You do not need to modify the stay. Replace the existing toggle with a double fork one. (please refer to par. C-1.3)*

D *You have to cut the stay and fit accessories (please refer to par. C-1.3), in order to get the original length and/or adjustment of the stay.*

E *You do not need to cut the stay. Use the specific accessories required to get the original length and/or adjustment of the stay. Contact Zattini Group srl.*

C-1.3 Accessori per lo strallo in fune (opzionali)

Terminali ed accessori speciali per la semplificazione dell'installazione:

1. Terminale filettato standard con attacco rapido di marca STA-LOK®.
2. Terminale filettato lungo con attacco rapido di marca STA-LOK®.
3. Tenditore bronzo con forcella snodata e corpo predisposto per asta filettata STA-LOK®.
4. Tenditore con forcella snodata e corpo inox.
5. Tenditore con forcella fissa e corpo inox
6. Tenditore a pressare bronzo cromato ed occhio inferiore
7. Perno speciale per bloccare il tenditore allo snodo ad occhio o forcella dello strallo.
8. Snodo occhio-fork (ricavato da barra) per tenditore snodato rif.3/4/5.
9. Snodo fork-fork (ricavato da barra) per tenditore snodato rif.6.

C-1.3 Wire stay accessories (optional)

Terminals and special accessories which make the installation easier:

1. *STA-LOK® STANDARD threaded stud*
2. *STA-LOK® LONG threaded stud*
3. *STA-LOK® bronze toggle fork turnbuckle body, to be connected to STA-LOK® threaded stud*
4. *STA-LOK® s.s.toggle fork turnbuckle body, to be connected to STA-LOK® threaded stud*
5. *STA-LOK® s.s. fork turnbuckle body*
6. *Chromed bronze swage eye turnbuckle*
7. *Special clevis pin to lock the turnbuckle onto an eye/fork or fork/fork toggle*
8. *Eye/fork bar toggle for turnbuckle re.3/4/5*
9. *Fork/fork bar toggle for turnbuckle re.6*

Max FUNE Max WIRE Ø	perno *pin* Ø	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) RMEJ 1.02	(7) RMEJ 2.02	(8)	(9)
8	12,5	209010800	209020800	209030800			17300813	901101015		209050801	210010801
10	15,6	209011000	209021000	209031000			17301016	901101025		209051001	210011001
12	18,5	209011200	209021200	209031200			17301219	901101030		209051201	210011201
14	21,5	209011400	209021400		209031400		17301422	901101035	901101135	209051401	210011401
16	25	209011600	209021600			209041600	17301625		901101140	209051601	210011601
19	28	209011900	209021900			209041900	17301928		901101145	209051901	210011901
22	31,5	209012200	209022200			209042200	17302232		901101150	209052201	210012201
26	34,6	209012600	209022600			209042600	17302535		901101155	209052601	210012601

C-1.4 Landa di prua

Il corpo riduttore dell'avvolgifiocco deve essere ancorato alla landa di prua tramite il perno speciale specificando il diametro del perno.
La posizione di attacco deve essere scelta in funzione di:

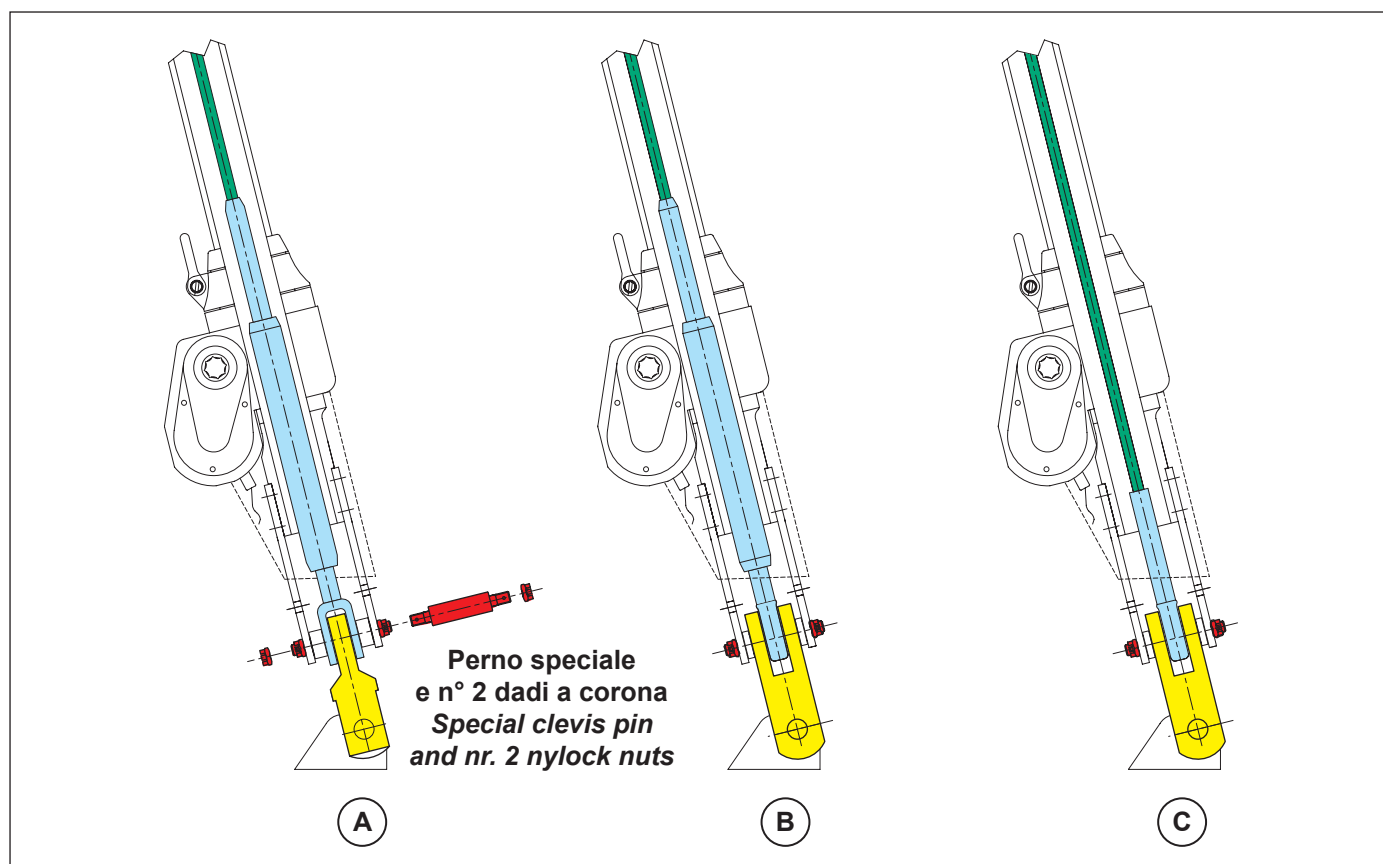
- Manovrabilità del braccio ancora.
- Sicurezza in navigazione: con vela alta è possibile traguardare la prua in navigazione.
- Possibilità di alloggiare all'interno il tenditore,previa verifica degli ingombri del tenditore.

C-1.4 Chain plate

The motorization has to be connected to the chain plate by means of a special clevis pin (the pin diameter has to be specified).
The anchoring position has to be chosen depending on:

- *Handling of the anchor.*
- *Safety while cruising: with a high sail you may see over the bow.*
- *Possibility of lodging the turnbuckle inside the furler, after having checked its dimensions.*

Perno speciale
e n° 2 dadi a corona
Special clevis pin
and nr. 2 nylock nuts

A B C

N.B.: è importante che l'ancoraggio della motorizzazione includa uno snodo (occhio-forcella o forcella-forcella) ricavato da barra. Lo snodo, infatti, costituisce un importante elemento anti-rotazione quando la vela viene ridotta e si effettuano i terzaroli.

A. Utilizzo di uno snodo occhio-forcella e perno speciale per ancoraggio strallo con tenditore con terminale a forcella.

B. Utilizzo di uno snodo forcella-forcella e perno speciale per ancoraggio strallo con tenditore con terminale ad occhio.

C. Utilizzo di uno snodo forcella-forcella e perno speciale per ancoraggio strallo con terminale ad occhio.

N.B.: when you anchor the motorization to the chain-plate you have to make use of a bar toggle (eye-fork or fork-fork toggle). In fact, the toggle is an important anti-rotation element when the sail is reefed.

***A.** Use of an eye-fork toggle and special clevis pin to anchor the stay fitted with a turnbuckle with fork terminal.*

***B.** Use of a fork-fork toggle and special clevis pin to anchor the stay fitted with a turnbuckle with eye terminal.*

***C.** Use of a fork-fork toggle and special clevis pin to anchor a stay fitted with an eye terminal.*

C-2 DETERMINAZIONE DELLA LUNGHEZZA LANDE

Al fine di non variare l'altezza della mura vela, si consiglia di tagliare le lande in acciaio inox fornite standard.
Nella tabella seguente sono indicate le dimensioni della motorizzazione che vi permetteranno di determinare dove effettuare il taglio delle lande.
Dopo aver effettuato il taglio arrotondare la parti tagliate con una lima e con carta abrasiva fine.

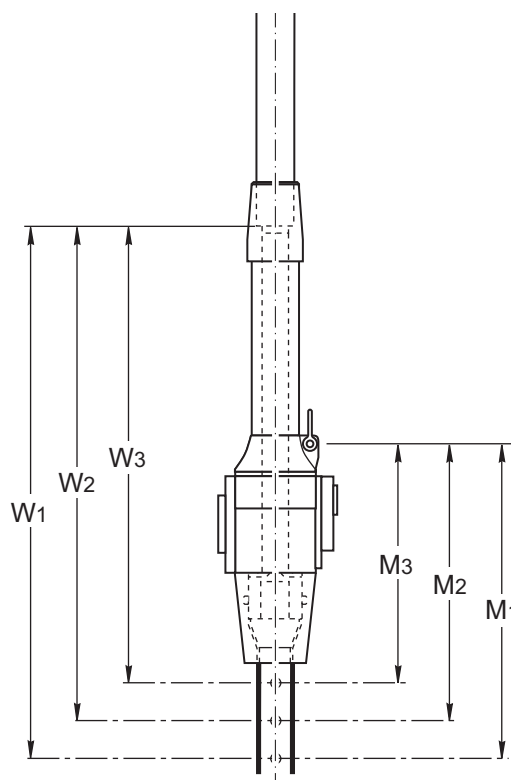
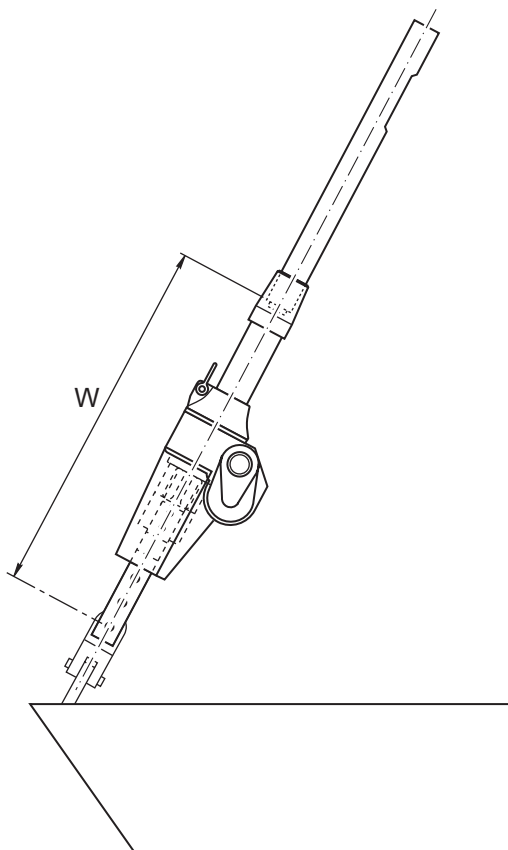
C-2 HOW TO DETERMINE THE LENGTH OF LINK PLATES

In order not to modify the height of the sail tack, we suggest cutting to measure the stainless steel link plates supplied.
The table below shows the dimensions of the motorization. These will allow you determine where to cut the link plates. After having cut the link plates, round off the parts with a smooth file and some fine rubbing paper.

C-2.1 Determinazione del punto ove tagliare il profilo esistente

Dopo il taglio delle lande è possibile conoscere l'ingombro della motorizzazione, la tabella può aiutare a determinare il punto esatto dove effettuare il taglio sul profilo esistente.

C-2.1 How to determine the point where to cut the existing foil

After having cut the link plates, you may find out the overall dimensions of the motorization. The table will help you determine the exact point where to cut the existing foil.

Mod:		RMEJ 1.02	RMEJ 2.02	RMEJ 3.02	RMEJ 4.02
M_1	mm	460	627	665	754
M_2	mm	415	567	605	694
M_3	mm	370	507	545	637
W_1	mm	770	1064	1120	1259
W_2	mm	725	1004	1060	119
W_3	mm	680	944	1000	1139

C-3 PREPARAZIONE AL MONTAGGIO

C-3.1 Taglio a misura del profilo

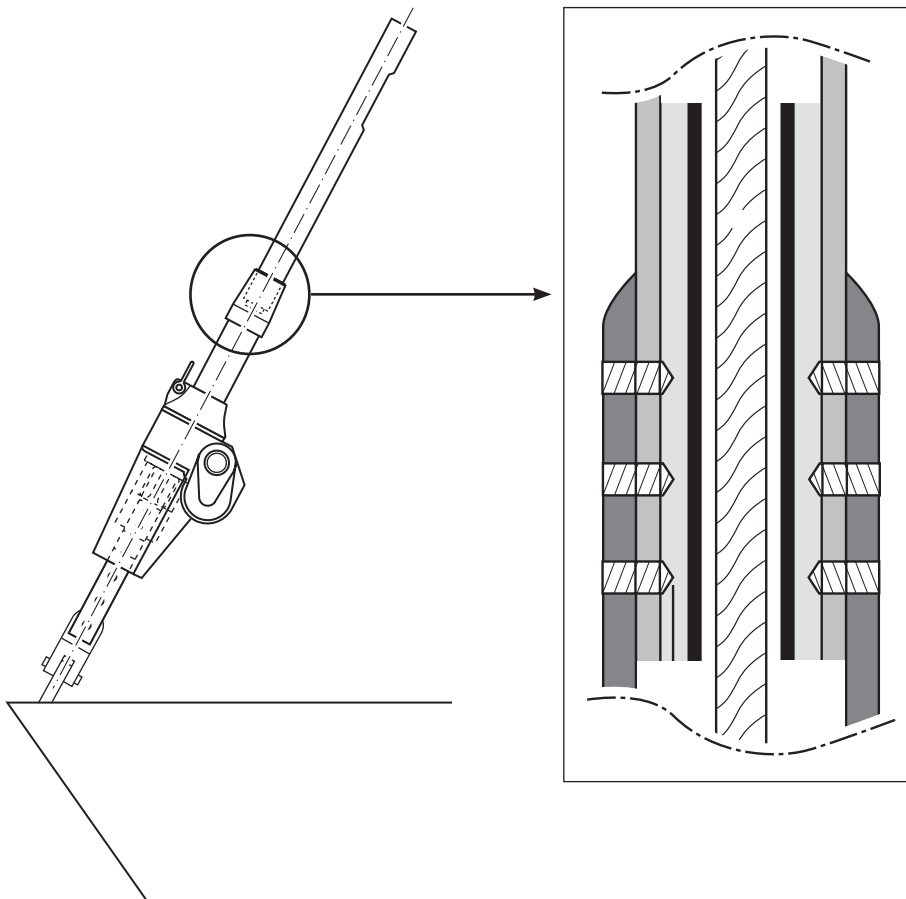
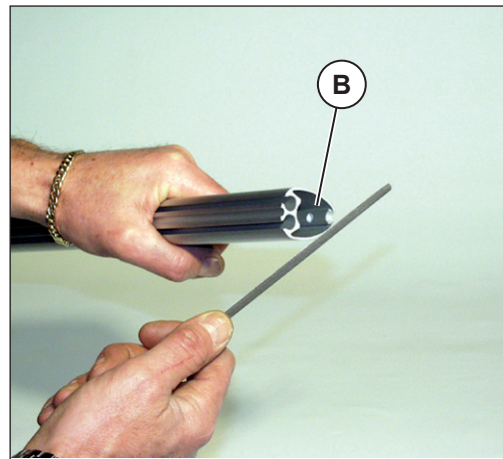
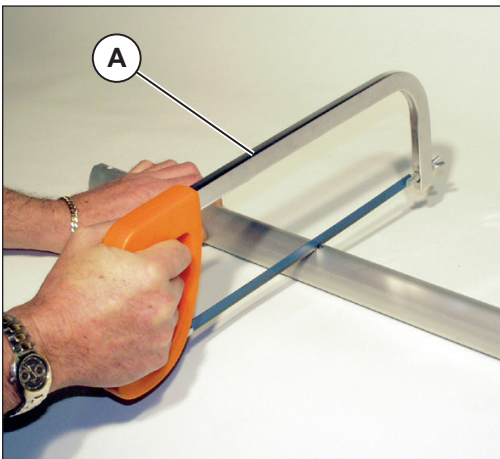
- Tagliare il profilo ed il relativo rinforzo interno con un seghetto a mano (**A**).
  Fate attenzione a non incidere lo strallo interno in fune e Rod.

- Sbavare le estremità del profilo con una lima a taglio dolce (**B**).

C-3 HOW TO PREPARE THE FOILS FOR THE INSTALLATION

C-3.1 How to cut the foil to measure

- *Cut the foil and its inner reinforcement splice piece with a hand saw (**A**).*
  Pay attention not to cut the rod or wire stay.

- *File the foil end with a smooth file (**B**).*

Verificare la zona di foratura ed inserire la boccola di adattamento sul profilo da forare per verificarne lo scorrimento che deve essere agevole e per una lunghezza minima di 600 mm.
Sfilare poi la boccola ed inserirla nuovamente per la lunghezza, utilizzandola come dima per marcare, sul profilo, i punti dove dovranno essere realizzate le sedi dei grani di fissaggio.
Per marcare il profilo, avvitare il grano e poi svitarlo in modo da segnarne la posizione.
La profondità del foro deve essere tale da bloccare con sicurezza il profilo ed evitare che possa scorrere in basso per il peso dello stesso e verso l'alto per l'attrito del gratile nell'issare la vela.

ATTENZIONE

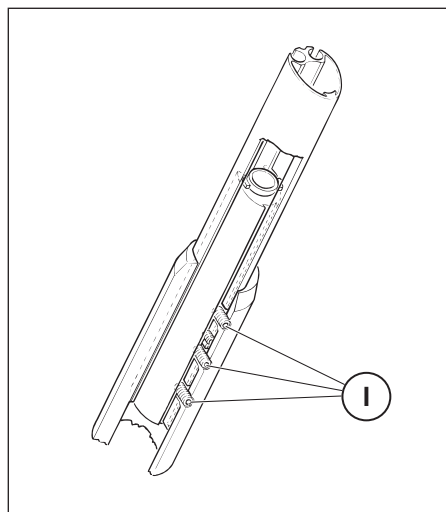
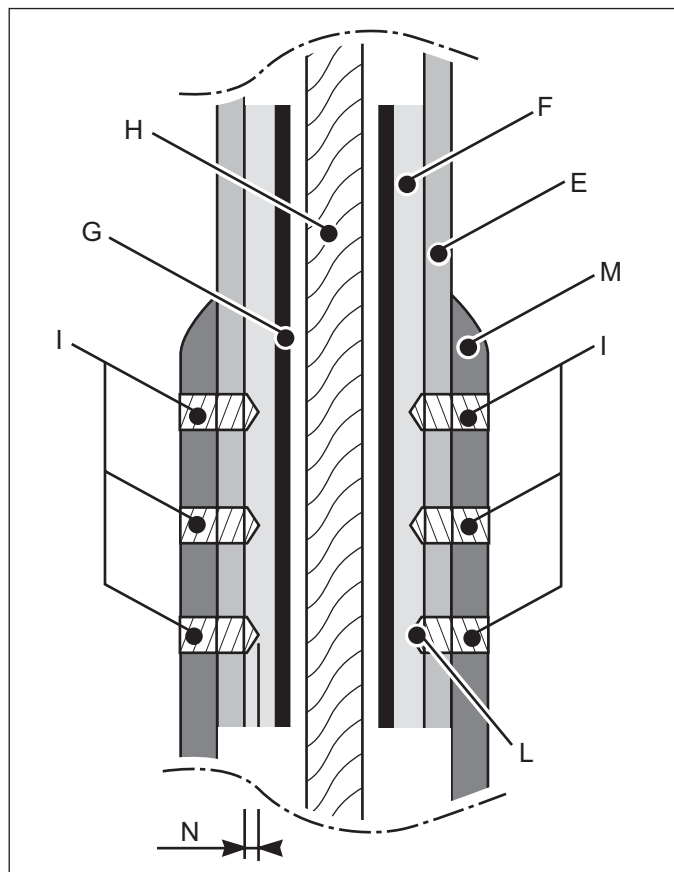
Prestare attenzione nella fase di foratura per non danneggiare lo strallo interno, verificare anche che nessun grano dopo il montaggio vada a contatto con lo strallo interno.

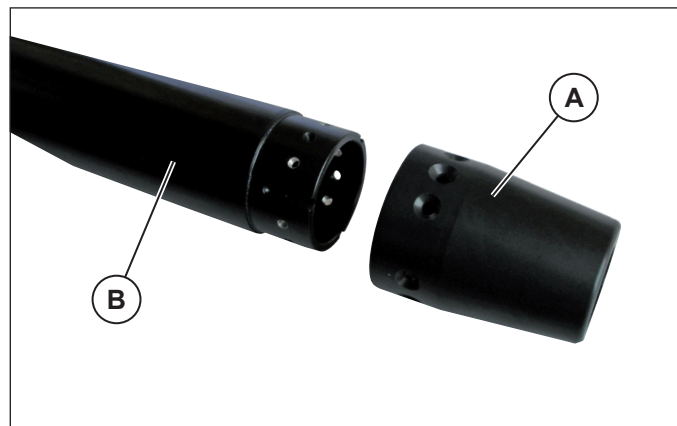
E = Profilo esistente AL
F = Giunto/anima interna/rinforzo AL
G = Guancia /anima in plastica (se esistente)
H = Strallo in fune o rod
I = Grano
L = Nicchia su giunto/anima interna
M = Boccola di adattamento con fori filettati
N = Profondita max 2 mm

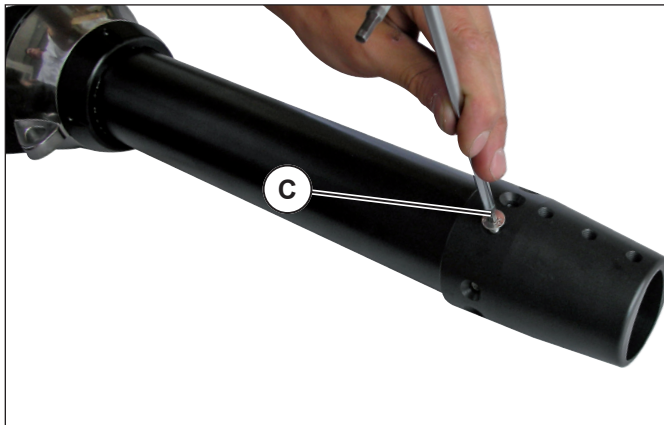
Check the area to be drilled and insert the tack adapter onto the foil. Verify you may slide the tack adapter on the foil for at least 600 mm.
Take off the tack adapter and insert it again. Use it as a template to mark on the foil the points where you have to drill the slots for the locking screws.
Screw in the Allen screws in order to mark their position on the foil, then screw them out again.
The hole has to be deep enough to safely lock the foil in order to prevent it from sliding either downward because of its own weight, or upward because of the luff friction when you hoist the sail.

CAUTION

Pay attention not to damage the stay when drilling the foil. Moreover, check that no screw touches the stay after the installation.

E = *AL existing foil*
F = *AL reinforcement splice piece*
G = *plastic sleeve (if any)*
H = *wire or rod stay*
I = *Allen screw*
L = *slot on splice piece*
M = *tack adapter with threaded holes*
N = *max depth 2 mm*

C-4 MONTAGGIO DELLA BOCCOLA DI ADATTAMENTO SULLA MOTORIZZAZIONE

- Montare la boccola di adattamento del profilo (**A**) sul cannotto del corpo riduttore (**B**).
- Mettere una goccia di liquido frenafiletti ad alto carico quindi fissare le viti con la chiave esagonale fornita (**C**).

C-4 HOW TO FIT THE TACK ADAPTER ONTO THE MOTORIZATION

- *Fit the tack adapter (**A**) onto the torque tube (**B**).*
- *Put some high strength sealing liquid in the holes. Insert and tighten the screws with the Allen key supplied (**C**).*

C-4.1 Montaggio dell'adattatore sul profilo inferitore

- Verificare che sia montata l'anima di rinforzo sul profilo inferitore precedentemente forato.
- Montare il corpo riduttore (**D**) (lato boccola) sul profilo inferitore
- Inserire e serrare le viti con liquido frenafiletti ad alto carico.

ATTENZIONE

Verificare che nessun grano, una volta montata la boccola, vada a contatto dello strallo interno.

C-4.1 How to fit the tack adapter onto the hoisting foil

- *Check the reinforcement splice piece is fitted inside the hoisting foil you have previously drilled*
- *Connect the motorization (**D**) (tack adapter side) to the hoisting foil.*
- *Insert and tighten the screws with high strength thread-locking liquid.*

CAUTION

Check that no screw touches the stay once the tack adapter has been fitted.

C-5 MONTAGGIO DELL'AVVOLGIFIOCCO IN TESTA D'ALBERO

- Ricollegare il terminale dello strallo in testa d'albero utilizzando allo scopo una drizza.

PERICOLO

Non eseguire installazioni in testa d'albero in caso di forte vento.

ATTENZIONE

Non piegare troppo i profili al momento della installazione sulla barca.

C-6 REGOLAZIONE DEL TENDITORE DELLO STRALLO

- Per regolare il tenditore smontare i grani (**A**) di collegamento tra il riduttore e il profilo inferitore.

- Sollevare il riduttore e farlo scorrere verso l'alto sugli estrusi fino a scoprire il tenditore alloggiato all'interno del riduttore stesso.

- Ancorare lo strallo sulla landa di prua.

- Regolare e bloccare il tenditore avendo cura di non accorciarlo oltre la lunghezza originaria.

- Abbassare il riduttore fino a fissare i grani nella posizione originale utilizzando il liquido frenafiletti ad alto carico.

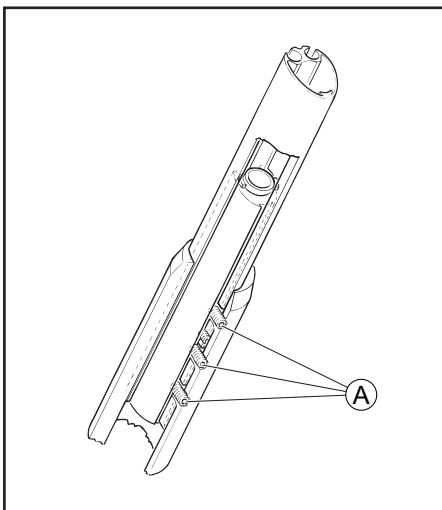
C-5 HOW TO INSTALL THE FURLER ONBOARD

- *Connect the top of the stay to the mast head using a halyard.*

DANGER

Do not attempt to install the assembled system in strong winds

CAUTION

Make sure not to over bend the foils when installing the system onboard.

C-6 HOW TO ADJUST THE TURNBUCKLE

- *In order to adjust the turnbuckle, disassemble the grub screws (**A**) connecting motorization to hoisting foil.*

- *Lift the motorization and let it slide upwards over the extrusions until the turnbuckle housed inside the motorization is shown.*

- *Connect the stay to the chain plate.*

- *Adjust and tighten the turnbuckle, making sure not to shorten it more than its original length.*

- *Slip the motorization down and tighten the screws in their original position using some high strength thread-locking liquid.*

C-7 FISSAGGIO DEL MOTORIDUTTORE RMEJ PER MEZZO DELLE LANDE

- Predisporre il montaggio delle lande al corpo del motoriduttore in funzione del tipo di montaggio scelto (cap. C-1.4)

C-7 HOW TO INSTALL THE RMEJ MOTORIZATION BY MEANS OF ITS LINK PLATES

- *Prepare the link plates to be fitted onto the motorization depending on the kind of installation chosen (chapt. C-1.4)*

- Preferibilmente e compatibilmente con la manovrabilità della manovella di emergenza il corpo del riduttore deve essere montato come illustrato nella figura a lato. Diversamente il riduttore può essere ruotato di 90°-180°-270°.

- *The motorization should be installed as shown in the photo,compatibly with the use of the emergency handle. Otherwise, the motorization may be rotated by 90°-180°-270°.*

C-8 MONTAGGIO DELL'AVVOLGIFIOCCO CON ALBERO ARMATO

In questo caso non è necessario smontare lo strallo,ma è sufficiente scollegarlo dalla landa di prua per eseguire il montaggio dell'avvolgifiocco.Adottando questa soluzione **i profili non sono sottoposti allo stress** derivato dalla inevitabile flessione in fase di installazione dello strallo sull'albero.

PERICOLO

Prima di scollegare lo strallo dalla landa di prua assicurarsi che sia stata applicata una drizza di sicurezza.

Per eseguire il montaggio seguire la procedura descritta per l'installazione con strallo a terra adottando alcuni importanti accorgimenti:

- Per evitare che il profilo montato sullo strallo cada, inserire la testa girevole e mandarla in battuta sull'anello di fermo.Collegare la drizza sull'attacco relativo ed una piccola cima per il recupero sull'attacco di penna. Mettere in tiro la drizza e sollevarla ripetutamente man mano che i profili vengono assemblati. Al termine del montaggio recuperare la testa girevole ammainandola.

C-8 HOW TO INSTALL THE FURLER ON ARMED MAST

You do not have to take the stay off to carry out the installation, you just have to disconnect it from the chain plate. If you choose this solution, ***the extrusions will not go through the stress*** *caused by the inevitable bending when connecting the stay to the mast.*

DANGER

Make sure you have attached the stay to a safety halyard before disconnecting it from the chain plate.

Follow the procedure described in the paragraphs concerning installation with stay on the ground, with some important differences:

- *When you assemble the foils onto the stay, insert the halyard swivel in order to prevent them from falling. The swivel will be stopped by the blocking king of the terminal foil. Attach the halyard to its connection, and a short recovery line to the top shackle. Lift the halyard as you assemble the foils.Take down the swivel when the installation is over.*

C-9 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Dopo aver eseguito il montaggio dell'avvolgifiocco procedere al collegamento elettrico.

AVVERTENZA

L'installazione elettrica deve essere eseguita da personale competente. Prima di eseguire l'allacciamento elettrico accertare che la tensione installata sull'imbarcazione sia compatibile con i componenti dell'avvolgifiocco.

Qui di seguito viene rappresentato uno schema preferenziale, ma non limitativo, di applicazione e posizionamento dei componenti.

C-9 ELECTRIC CONNECTION

Procede with the connection of the electric wiring after having installed the furler.

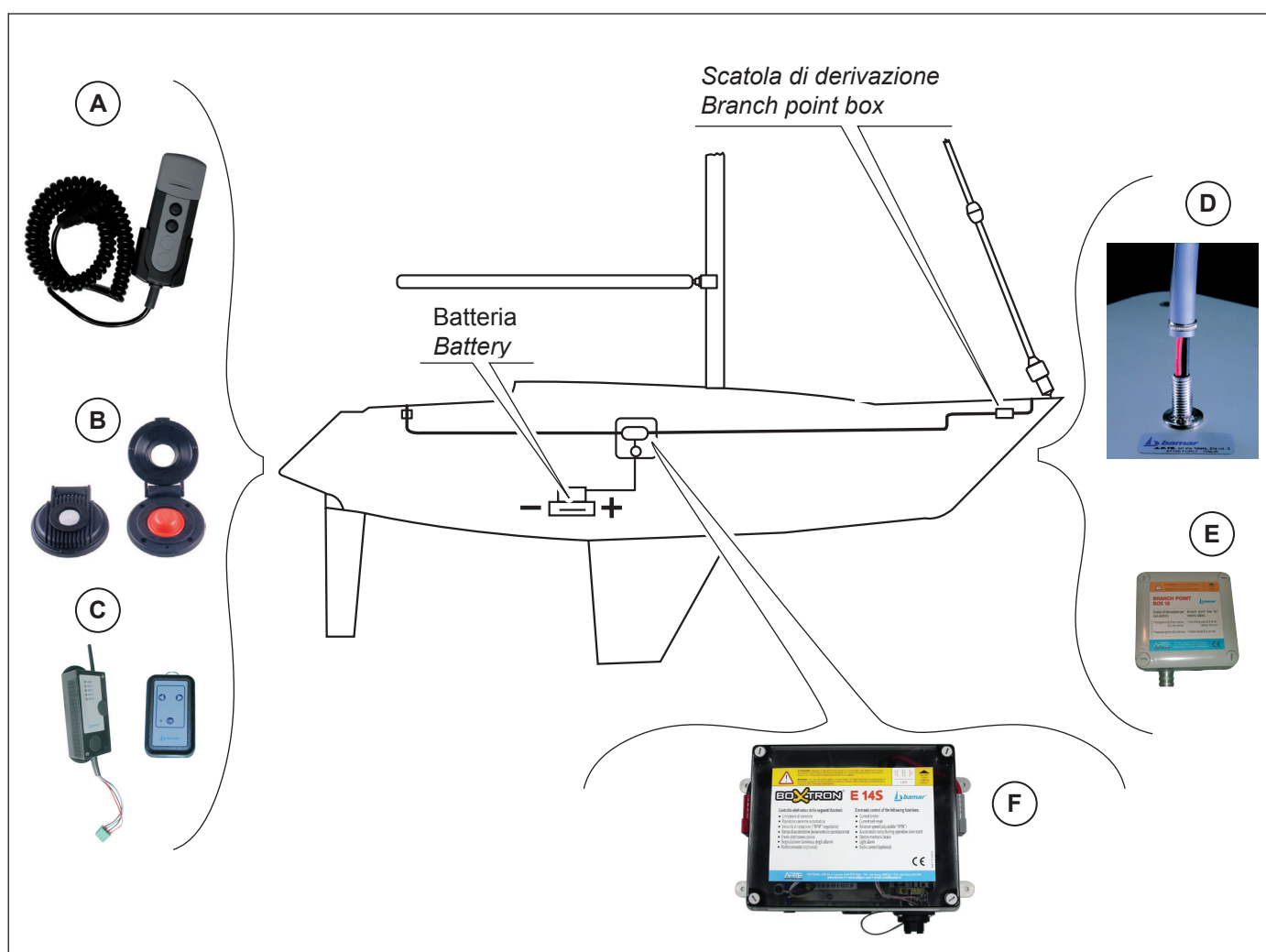
WARNING

The electric wiring has to be carried out by skilled personnel. Please, make sure the the voltage of the boat is compatible with the furler components, before connecting the cables.

Please find hereafter a diagram presenting the best way to position the components.

Scatola di derivazione
Branch point box

Batteria
Battery

A B C D E F

A. Pulsantiera stagna filo + spina cod. 903100900
B. Pulsante a piede cod. 903090000
C. Kit Radiocomando cod. 903651620
D. Passa coperta Ø 18/15 cod. 901100405
E. Scatola di derivazione cod. 903070000
F. Boxtron E14S 12V cod. 903650221
Boxtron E14S 24V cod. 903650222

A. *Watertight remote control device cable + plug code 903100900*
B. *Foot switch code 903090000*
C. *Radio control kit code 903651620*
D. *Throughdeck fitting Ø 18/15 code 901100405*
E. *Branch point box code 903070000*
F. *Boxtron E14S 12V code 903650221*
Boxtron E14S 24V code 903650222

C-10 EMERGENZA MANUALE

In caso di inconvenienti elettrici è possibile azionare manualmente l'avvolgifiocco:

- Togliere il tappo di protezione.
- Inserire la manovella di azionamento.
- Ruotare la manovella in senso orario o antiorario per avvolgere o svolgere la vela.
- Al termine dell'operazione si raccomanda di smontare la manovella.

PERICOLO

Prima di inserire la manovella di azionamento manuale, togliere corrente ed inibire a chiunque l'uso dei comandi dell'avvolgifiocco.

C-10 MANUAL EMERGENCY CLUTCH

In case of electric failure, the electric furler may be manually operated:

- *Take off the protection cap.*
- *Insert the handle.*
- *Rotate the handle either clockwise or anti-clockwise in order to furl or unfurl the sail.*
- *We recommend taking off the handle when finished.*

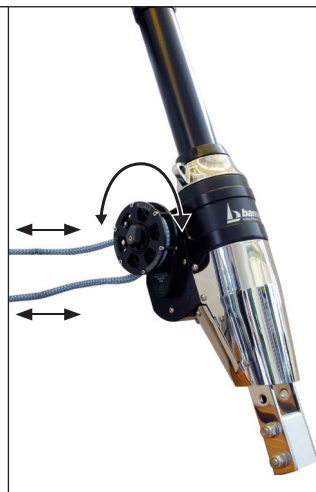
DANGER

Before inserting the handle, cut the electric supply and prevent anyone from using the furler commands.

Possibili soluzioni di azionamenti manuali:

- manovella winch
- manovella snodata
- inserto per trapano a batteria
- innesto ruota dentata

Possible solutions for manual operations:

- *winch handle*
- *articulated handle*
- *drill adapter.*
- *emergency pulley*

C-11 CONSIGLI PER LA VELA

Se la barca è fornita di numerose vele, ognuna di queste dovrebbe avere la stessa lunghezza in inferitura in modo che la testa girevole si trovi alla stessa altezza quando la vela è completamente issata per formare tra drizza e strallo un angolo di circa 10 gradi.

ATTENZIONE

Quando la vela è armata la testa girevole non deve mai essere battuta sull'anello di fermo del terminale. Il carico di trazione che graverebbe sui profili porterebbe alla rottura dei giunti di collegamento dei profili stessi.

Il migliore modo per avere la stessa lunghezza di inferitura è aggiungere uno stroppo di qualità "**Y**" di lunghezza opportuna. Per stabilire questa lunghezza issare la vela portando la testa girevole all'altezza corretta e murare la vela con uno stroppo di lunghezza adeguata per poter dare alla vela la normale tensione e rilevarne la misura "**X**".

AVVERTENZA

La lunghezza dello stroppo "**Y**" deve essere uguale alla lunghezza "**X**".

ATTENZIONE

Posizionare direttamente lo stroppo "**Y**" sulla penna della vela; così non sarà rimosso, perduto o scambiato.

C-11 SUGGESTIONS FOR THE SAIL

If the boat is supplied with various sails, they all should have all the same hoisting length to allow the halyard swivel remain at the same height when the sail is hoisted in order to keep the 10° angle between halyard and stay.

CAUTION

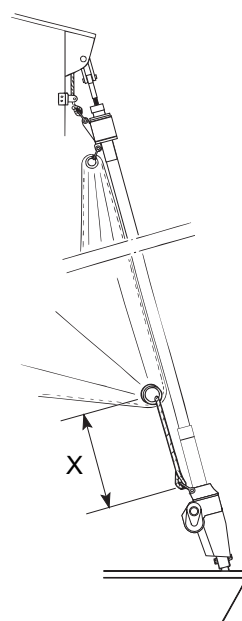
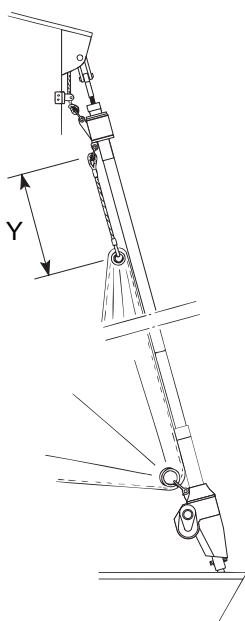
When the sail is hoisted the halyard swivel must never touch the blocking ring of the terminal foil. The load that would then weigh on the foils would break the splice pieces/ connectors.

*The best way to have the same hoisting length is to add a good quality collar "**Y**" of the right length, to the sail. You will find out this length by hoisting the sail and taking the halyard swivel to the correct height. If you tack the sail with a collar of an adequate length in order to give the sail the normal tension you will then find out the measure "**X**".*

WARNING

*The "**Y**" collar and the "**X**" collar have to be equal in length.*

CAUTION

*Position the "**Y**" collar on the sail head, in order not to remove it or loose it.*

C-12 MONTAGGIO DELLA VELA

Per montare la vela occorre:
- Fissare la drizza al gambetto posto nel lato superiore della testa girevole.
- Fissare la penna della vela al gambetto situato nel lato inferiore della testa girevole.
- Inserire il gratile della vela nell'apertura del profilo inferitore.
- Issare la vela, fissare le mure al gambetto posto sul riduttore quindi tesare la drizza.

ATTENZIONE

Verificare che la testa girevole non vada in battuta sull'anello del profilo terminale. In caso contrario provvedere all'accorciamento della vela.

C-13 USO DELL'AVVOLGIFIOCCO

Apertura della vela
- Premere il pulsante di apertura vela e tirare la scotta del genoa.

Avvolgere la vela
- Filare la scotta del genoa e premere il pulsante di chiusura vela. Nel caso di riduzione della vela si consiglia di regolare la posizione del carrello genoa.

AVVERTENZA

La maggior parte delle vele si allungano con l'utilizzo. I velai dovrebbero tener conto di questo allungamento al momento della determinazione della lunghezza del gratile. Fate in modo che la testa girevole non vada oltre i profili, si consiglia una distanza di 5÷10 cm tra il lato superiore della testa girevole e l'anello di fermo del profilo terminale.

C-12 HOW TO HOIST THE SAIL

In order to hoist the sail you will have to:
- *Attach the halyard on to the shackle located on top of the halyard swivel.*
- *Attach the head of the sail to the shackle located on the bottom of the halyard swivel.*
- *Insert the luff into the luff groove.*
- *Pull up the sail, attach the tack to the shackle located on the motorization, then stretch the halyard.*

CAUTION

Make sure the halyard swivel does not touch the blocking ring on the terminal foil. Should this happen, shorten the sail.

C-13 HOW TO USE THE FURLER

Open the sail
- *Press the "open sail" switch and pull the genoa sheet.*

Furl the sail in
- *Slack away the genoa sheet by placing a slight drag on it and press the "close sail" switch.If you want to reef the sail, the genoa traveler should be moved forward at every stage of reefing in order to maintain the correct sheeting angle.*

WARNING

Most sails stretch permanently with use.Sailmakers should compensate for this permanent stretch when determining the luff length.Do not over tension the halyard swivel above the top end of the foils, we suggest a distance of 5 to 10 cm between the top edge of the halyard swivel and the top end of the extrusions.

D-1 MANUTENZIONE

L'avvolgifiocco è costruito con materiali resistenti alla corrosione dell'ambiente marino ed in grado di mantenere inalterate le caratteristiche tecniche dell'attrezzatura in ogni condizione ambientale.
Alcune semplici regole di manutenzione, se applicate regolarmente, consentiranno di mantenere inalterate nel tempo tali caratteristiche.

AVVERTENZA

L'impiego di ricambi originali permette di assicurare sempre la massima resa ed efficienza dell'avvolgifiocco.
Zattini Group srl declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni a cose e/o a persone derivanti dall'impiego di componenti diversi da quelli messi a disposizione della propria Clientela.
La garanzia stessa, nel caso di impiego di componenti non originali, decade anche se in corso di validità.

D-1.1 Brevi periodi di inutilizzo

Quando l'imbarcazione è soggetta ad uso frequente provvedere con cadenza settimanale alle seguenti operazioni :

- Lavare e sciacquare completamente l'avvolgifiocco con acqua dolce per asportare i cristalli di sale depositati sulla sua superficie; particolare cura va dedicata al lavaggio della sezione inferiore che comprende il gruppo riduttore e la testa girevole.

D-1.2 Lunghi periodi di inutilizzo

Quando l'imbarcazione è destinata ad un lungo periodo di sosta provvedere preventivamente alle seguenti operazioni:

- Lavare e sciacquare completamente l'avvolgifiocco con acqua dolce per asportare i cristalli di sale depositati sulla sua superficie; particolare cura va dedicata al lavaggio della sezione inferiore che comprende il riduttore e la testa girevole.
- Proteggere con specifici prodotti lubrificanti l'avvolgifiocco, con particolare riferimento alle parti soggette a rotazione e/o scorrimento (corpo riduttore,testa girevole, ...), e avvolgerle con un robusto fogliodi nailon o tela incerata.

D-1 MAINTENANCE

The foresail furler has been manufactured with corrosion-proof materials that help maintaining the technical characteristics of the system in any environment. Some simple maintenance rules, if regularly applied, will help maintain those characteristics.

WARNING

The use of original spare parts ensures the efficiency of the furler Zattini Group srl declines any responsibility for damages caused to persons and/or things deriving from the use of non original components.
The warranty is void if non original components are used.

D-1.1 Short inactivity

When the boat is regularly used, carry out the following operations once a week:

- *Wash and rinse the furler with fresh water in order to take off salt from its surface; motorization and halyard swivel have to be washed with the outmost care.*

D-1.2 Long inactivity

When the boat is destined to a long stop, provide for the following operations:

- *Wash and rinse the furler with fresh water in order to take off salt from its surface; motorization and halyard swivel have to be washed with the outmost care.*
- *Protect the furler with special lubricant products: all rotating and/or sliding parts (motorization, halyard swivel, …) need a special care. Then cover everything with either a strong nylon foil or oilcloth.*

D-2 SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DI TRASMISSIONE

D-2.1 Occorrente

Serviranno una serie di attrezzi per procedere con l'operazione.

- Martello di gomma
- N.2 cacciaviti
- N.4 chiavi a brugola: 3, 2,5 e 8 mm
- N.2 chiavi Torc® TX20 e TX25
- Cutter
- Chiave inglese da 17
- Guarnizione LOXEAL 59-10 (per motorizzazioni con guarnizione siliconica liquida)
- Grasso bianco Kluber 84 (per motorizzazioni con OR)
- LOXEAL 83-54 (loctite)

 PERICOLO

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliere corrente ed inibire a chiunque l'uso dei comandi dell'avvolgifiocco.

N.B.: nelle motorizzazioni MEJ1.02 / RMEJ1.02 con numero seriale a partire da 5073 in su, ed MEJ2.02 / RMEJ2.02 con numero seriale da 00530 in su, la guarnizione siliconica viene rimpiazzata da un OR (F). Tale OR potrebbe richiedere la sostituzione quando si effettua la presente operazione.
Ne inviamo dunque uno di ricambio insieme alla nuova cinghia di trasmissione.

D-2.2 Procedimento

Dovendo sostituire la cinghia di trasmissione procedere come segue:

- Smontare il tappo di protezione emergenza (**B**).
- Smontare le viti (**C**) di fissaggio del coperchio (**D**).
- Con l'aiuto di un martello di gomma, togliere il coperchio.
- Allentare la vite di fissaggio del galoppino (**E**).
- Smontare la cinghia di trasmissione (**A**) e sostituirla con una nuova.
- Procedere alla regolazione della tensione come descritto in seguito al punto D-2.3.
- Nel caso in cui il coperchio fosse stato originariamente montato con la guarnizione siliconica, pulire accuratamente le superfici dalla guarnizione residua dello smontaggio aiutandosi con un cutter se necessario.
- Stendere un velo di guarnizione siliconica seguendo le istruzioni per l'uso indicate nella confezione prima di rimontare il coperchio.
- Se il coperchio è fornito di OR (**F**), pulire accuratamente le superfici ove questo va ri-posizionato.
- Controllare che l'OR sia in buono stato, altrimenti sostituirlo con quello fornito come ricambio.
- Inserire l'OR nella sua sede sul corpo riduttore
- Stendere un velo di grasso bianco sulla superficie della guarnizione prima di rimontare il coperchio
- Rimontare il tappo di protezione emergenza (**B**).

D-2 HOW TO REPLACE THE DRIVE BELT

D-2.1 Required tools

You will need a series of instruments in order to carry out the task.

- *Rubber hammer*
- *N.2 screws drivers*
- *N.4 Allen keys: 3, 2, 5 and 8 mm*
- *N.2 Torc® keys: TX20 & TX25*
- *Cutter*
- *Spanner 17*
- *LOXEAL sealing liquid 59-10 (for motorizations with liquid sealing)*
- *Kluber 84 white grease (for motorizations with OR)*
- *LOXEAL sealing liquid 83-54 (Loctite)*

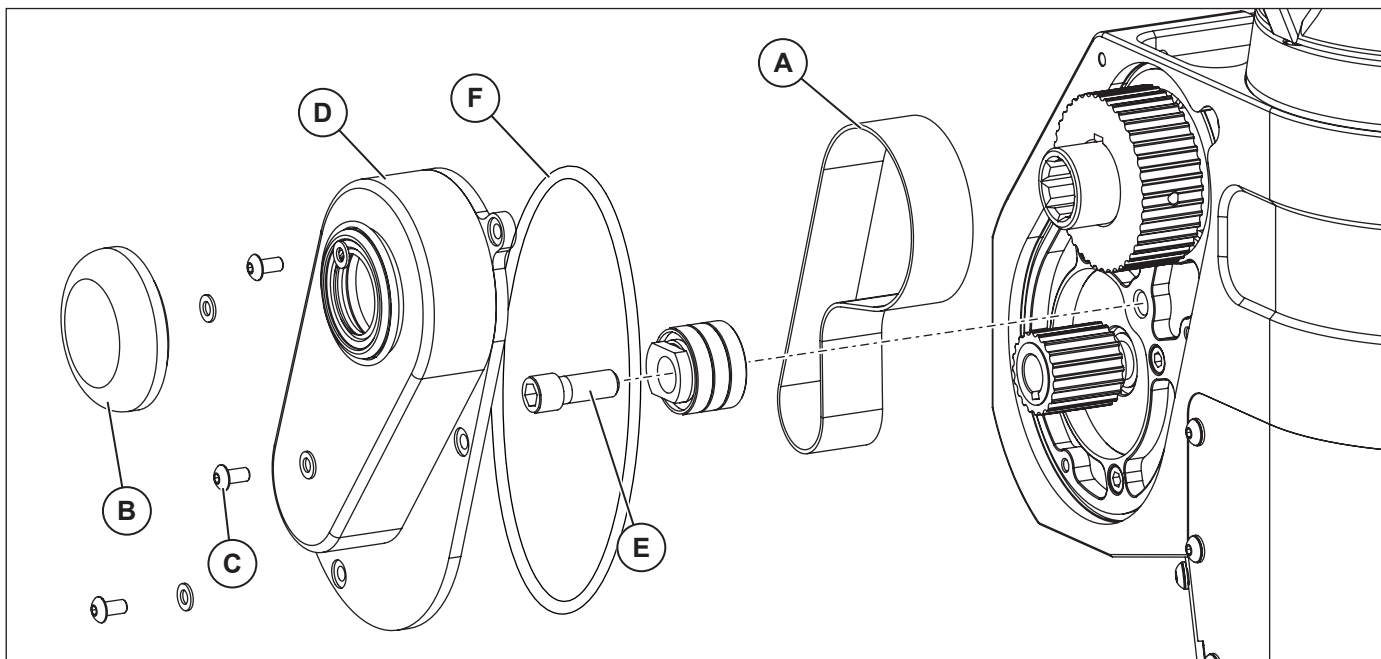
 DANGER

Before carrying out any kind of maintenance, cut the electric supply and prevent anyone from using the furler commands.

IMPORTANT NOTE: *on MEJ1.02 / RMEJ1.02 motorizations with serial number starting from 5073 and above, and RMEJ2.02 / RMEJ2.02 with serial number from 00530 and above, liquid syliconic sealing is replaced by an OR. Such OR may require replacement when you carry out the present operation.*
Thus we supply a spare OR together with the new drive belt.

D-2.2 Procedure

If you have to replace the drive belt you have to proceed as follows:

- *Take off the emergency clutch protection cap (**B**).*
- *Unscrew the screws (**C**) from the protection cover (**D**).*
- *Help yourself with a rubber hammer in order to take off the cover*
- *Loosen the screw (**E**) holding the eccentric pin.*
- *Take off the belt (**A**) and replace it with a new one.*
- *Tension the drive belt as explained in section D-2.3 hereafter.*
- *Should the cover have originally been fitted with liquid seal, pay the outmost attention in cleaning the surface from the old seal, helping yourself with a cutter if necessary.*
- *Before closing the cover put some sealing liquid following the instructions presented on the package.*
- *Should the cover be fitted with an OR (**F**), pay the outmost attention in cleaning the surface where the OR has to be positioned again.*
- *Check the OR is in good conditions, otherwise replace it with the one supplied as spare.*
- *Now insert the OR in its housing on the motorization*
- *Before closing the cover put some white grease on the OR seal surface.*
- *Put on the emergency clutch protection cap again (**B**).*

D-2.3 Regolazione della tensione della cinghia

- Inserire la manovella e ruotarla in senso antiorario per scaricare il carico sul lato lungo della cinghia.
- Controllare che con un carico di 15 kg la cinghia abbia una freccia massima di 2,5 mm.

D-2.3 How to tension the drive belt

- *Insert the handle and rotate it anti-clockwise in order to take off the load on the long side of the belt.*
- *Make sure that with a 15 kg load the belt has a maximum depression of 2.5 mm.*

D-3 COME RIMPIAZZARE LA PULEGGIA CONDOTTA

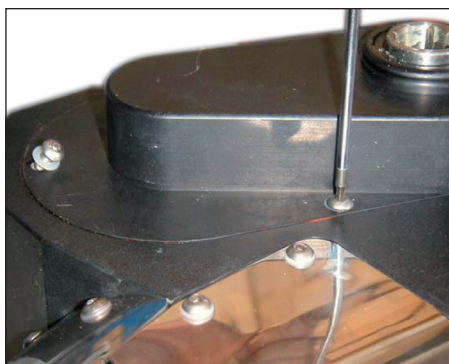
 PERICOLO

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliere corrente ed inibire a chiunque l'uso dei comandi dell'avvolgifiocco.

Dovendo sostituire la puleggia condotta procedere come segue:

D-3.1 Apertura coperchio

Togliere il coperchio dell'emergenza manuale.

Quindi, svitare le viti di fissaggio coperchio con la chiave a brugola n.3, oppure con la chiave Torc®.

D-3 HOW TO REPLACE THE MAIN DRIVE BELT SHEAVE

 DANGER

Before carrying out any kind of maintenance, cut the electric supply and prevent anyone from using the furler commands.

If you have to replace the main drive belt sheave you have to proceed as follows:

D-3.1 How to open the cover

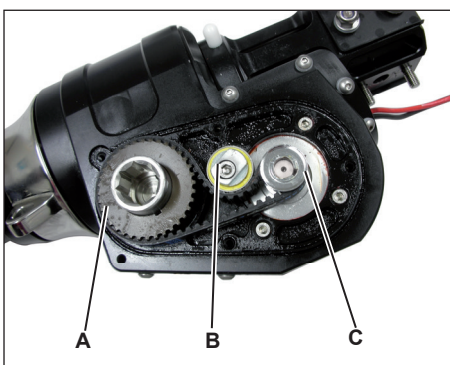
Take off the cap on the emergency clutch.

Then, unscrew the Allen screws with either the Allen key n.3, or the Torc® key.

Con l'aiuto di un martello in gomma togliere il coperchio

Help yourself with a rubber hammer to take off the drive belt cover.

Si può ora vedere la puleggia condotta (sulla sinistra della foto).

A=Puleggia condotta
B=Perno eccentrico
C=Puleggia conduttrice

Now you can see the main drive belt sheave (on the left hand side of the picture).

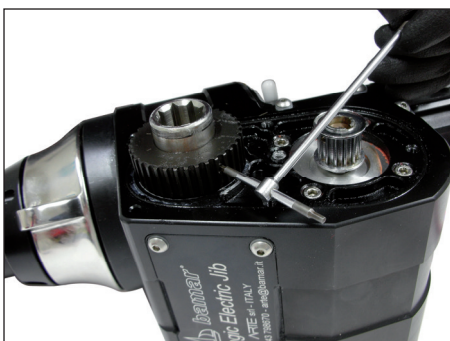
A=*Main drive belt sheave*
B=*Eccentric pin*
C=*Drive sheave.*

D-3.2 Togliere la puleggia condotta

Togliere il perno eccentrico per allentare e togliere la cinghia. Utilizzare una chiave inglese ed una chiave a brugola n.8.

D-3.2 How to remove the main drive belt sheave

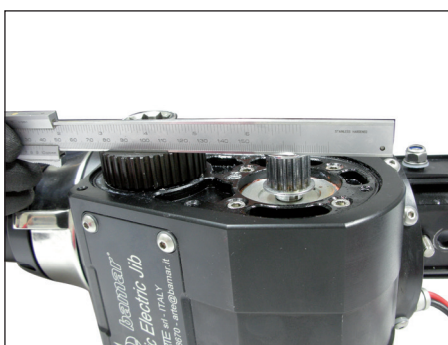
Take off the eccentric pin in order to release the drive belt. Use a spanner and an Allen key n. 8.

Dopo aver tolto il perno eccentrico e la cinghia, svitare il grano che blocca la puleggia con una chiave a brugola n. 2.5.

After having taken off the eccentric pin and the belt, unscrew the Allen screw holding the sheave into place with an Allen key n. 2.5.

Con l'aiuto di due cacciaviti, togliere la puleggia.

Helping yourself with two screw drivers, take off the sheave.

D-3.3 Montaggio nuova puleggia

Dopo aver montato la nuova puleggia, controllare che l'altezza sia in linea con la puleggia conduttrice.
Se le due puleggie non dovessero trovarsi alla stessa altezza, allora bisogna abbassare la più piccola con l'aiuto di un martello.

D-3.3 How to fit the new sheave

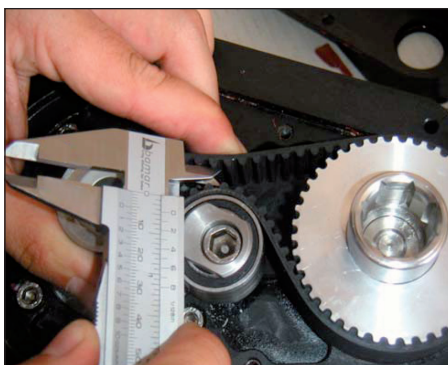
After having fitted the new sheave, check its height is in line with the drive sheave.
If the two sheaves are not at the same height, then hammer down the drive sheave (the smaller one) helping yourself with a hammer.

D-3.4 Montaggio eccentrico

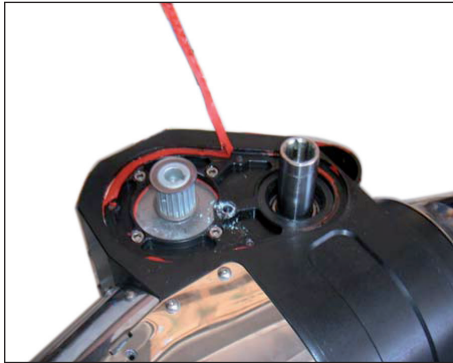
Riposizionare il perno eccentrico dopo aver coperto di loctite il suo filetto.

D-3.4 How to put the eccentric pin into place

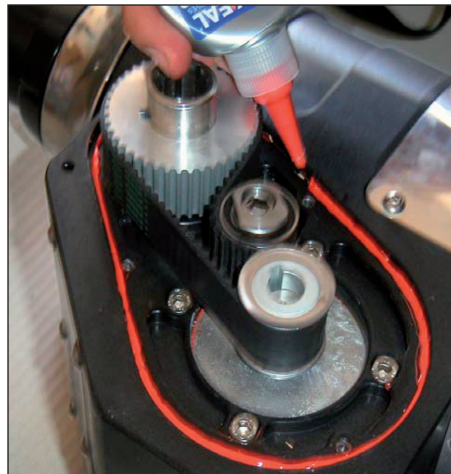
Put the eccentric pin into place after having covered its thread with loctite.

Quando si rimonta la cinghia, bisogna controllare la sua tensione, come descritto in precedenza al punto D-2.3

When you fit the drive belt again, check its tension, as described above on chapt. D-2.3

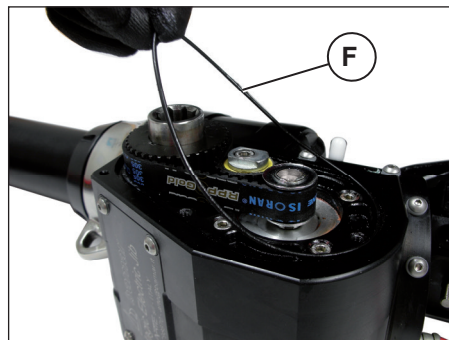
D-3.5 Operazioni finali

Nel caso in cui il coperchio fosse stato originariamente montato con la guarnizione siliconica, pulire accuratamente le superfici dalla guarnizione residua dello smontaggio aiutandosi con un cutter se necessario.

D-3.5 Final steps

Should the cover have originally been fitted with liquid seal, pay the outmost attention in cleaning the surface from the old seal, helping yourself with a cutter if necessary.

Stendere un velo di guarnizione siliconica seguendo le istruzioni per l'uso indicate nella confezione prima di rimontare il coperchio.

Before closing the cover put some sealing liquid following the instructions presented on the package.
.

Se il coperchio è fornito di OR (**F**), togliere la guarnizione dalla sua sede.

Controllare che l'OR sia in buono stato, altrimenti sostituirlo con quello fornito come ricambio.

*Should the cover be fitted with an OR (**F**), take the seal off its housing.*

Check the OR is in good conditions, otherwise replace it with the one supplied as spare.

Pulire la sede della guarnizione.

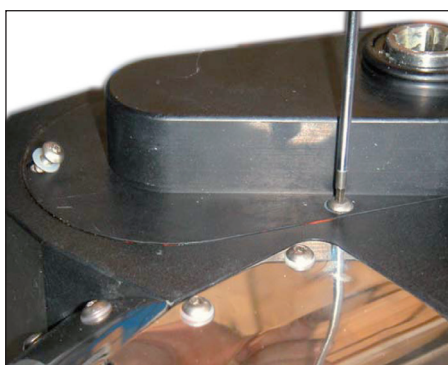
Clean the seal housing.

Inserire l'OR nella sua sede

Now insert the OR in its housing

Stendere un velo di grasso bianco sulla superficie della guarnizione prima di rimontare il coperchio.

Before closing the cover put some white grease on the OR seal surface

Rimontare il coperchio ed in seguito il tappo di protezione emergenza

Put on the cover and then the emergency clutch protection cap again

D-4 SOSTITUZIONE DEL MOTORE ELETTRICO

PERICOLO

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliere corrente ed inibire a chiunque l'uso dei comandi dell'avvolgifiocco.

Dovendo sostituire il motore procedere come segue:

- Smontare il coperchio (**G**) lato motore togliendo le quattro viti (**M**).
- Smontare le viti (**C**) di fissaggio del coperchio lato trasmissione (**D**).
- Con l'aiuto di un martello in gomma togliere il coperchio (**D**).
- Allentare la vite di fissaggio (**E**) del galoppino tendicinghia.
- Smontare la cinghia di trasmissione (**A**).
- Smontare il galoppino tendicinghia (**I**).
- Smontare le quattro viti (**M**) di fissaggio del motore (**L**).
- Smontare il passacavo (**K**).
- Sfilare il motore (**L**) stando attenti a non strappare i cavi elettrici.
- Sostituire il motore elettrico e procedere al rimontaggio delle parti seguendo la procedura inversa al montaggio.
- Procedere alla regolazione della tensione come descritto al punto D-2.3.
- Seguire le istruzioni elencate al punto D-3.5, prima di rimontare i coperchi (**D**) ed (**F**).

N.B.: nelle motorizzazioni MEJ1.02 / RMEJ1.02 con numero seriale a partire da 5073 in su, ed MEJ2.02 / RMEJ2.02 con numero seriale da 00530 in su, la guarnizione siliconica viene rimpiazzata da un OR (F). Tale OR potrebbe richiedere la sostituzione quando si effettua la presente operazione.
Ne inviamo dunque uno di ricambio insieme al nuovo motore.

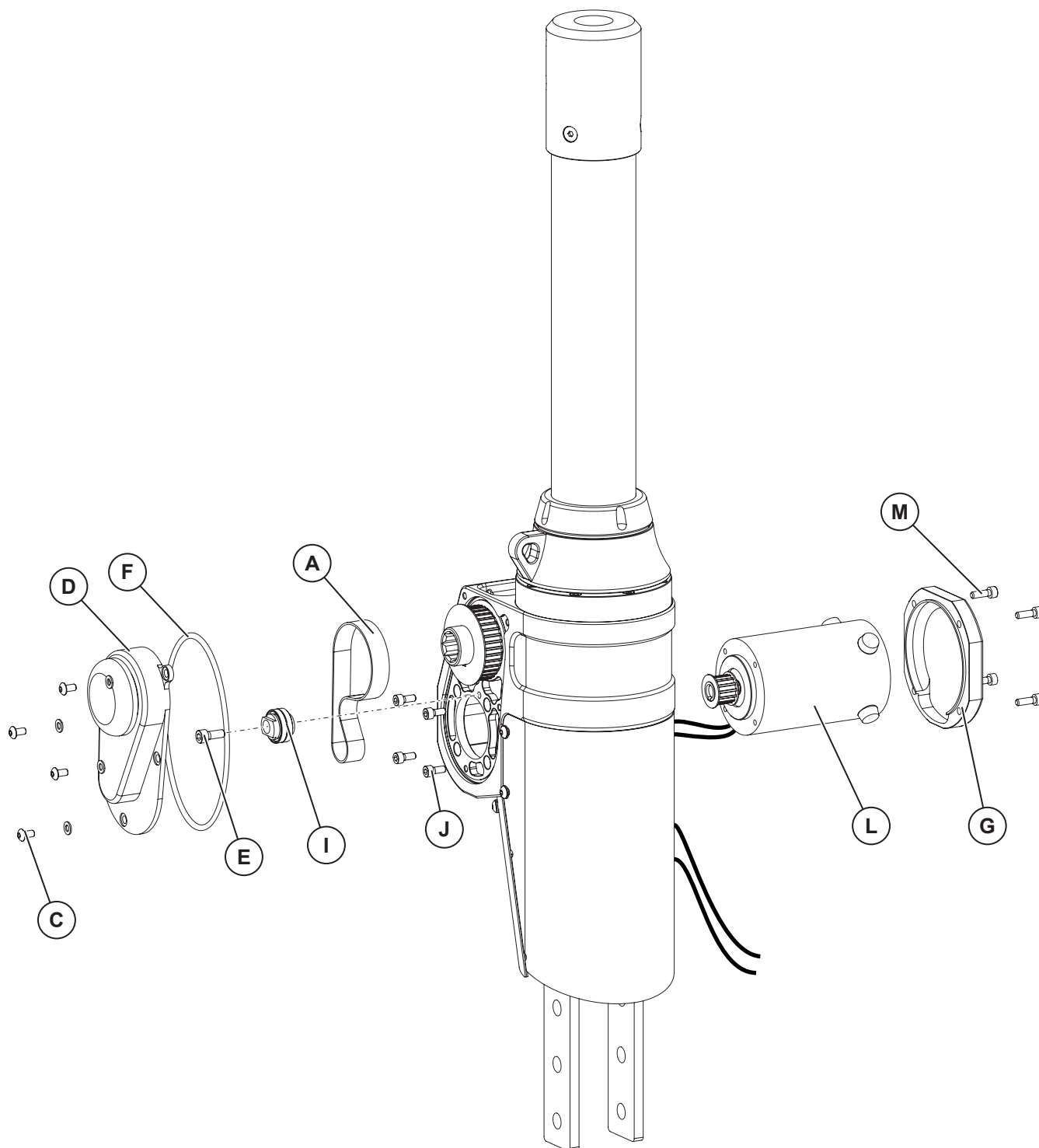
D-4 HOW TO REPLACE THE ELECTRIC MOTOR

DANGER

Before carrying out any kind of maintenance, cut the electric supply and prevent anyone from using the furler commands.

If you need to replace the electric motor you have to proceed as follows:

- *Take off the cover (**G**) on the motor-side by unscrewing the 4 screws (**M**).*
- *Unscrew the screws (**C**) from the protection cover (**D**).*
- *Take off the cover helping yourself with a rubber hammer.*
- *Loosen screw (**E**) holding the eccentric pin.*
- *Take off belt (**A**).*
- *Take off the eccentric pin (**I**).*
- *Unscrew the 4 screws (**M**) which hold the motor (**L**).*
- *Take off the fair-lead (**K**).*
- *Take out the motor (**L**) paying attention not to damage the cables.*
- *Replace the motor and start the inverse operation.*
- *Tension the drive belt as explained in section D- 2.3.*
- *Before closing the covers (**D**) and (**F**) follow the instructions shown in section D-3.5.*

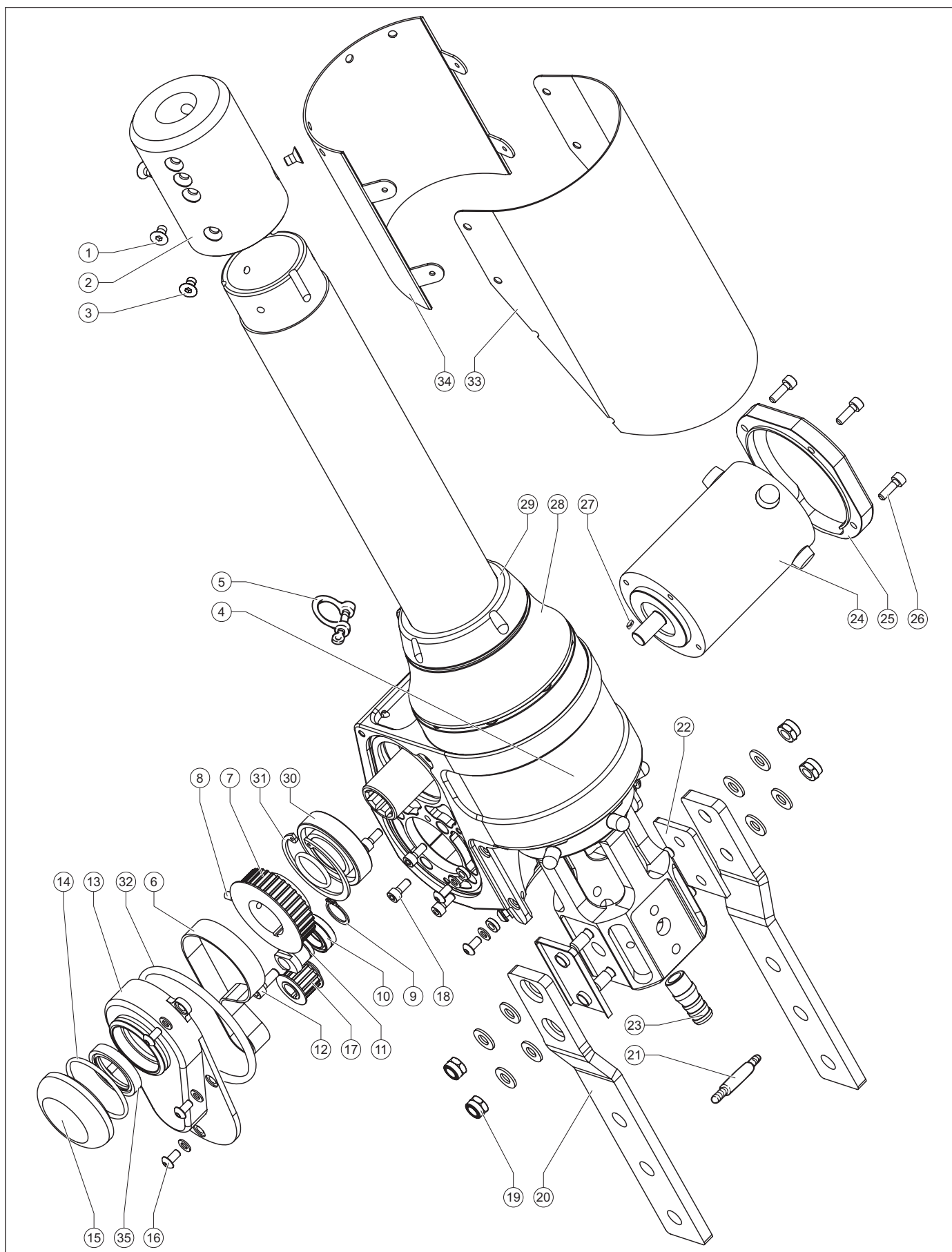
***Important note:** on MEJ1.02 / RMEJ1.02 motorizations with serial number starting from 5073 and above, and MEJ1.02 / RMEJ2.02 with serial number from 00530 and above, liquid syliconic sealing is replaced by an OR. Such OR may require replacement when you carry out the present operation.*
Therefore we are sending a new one together with the spare motor.

D-5 INCONVENIENTI - CAUSE - RIMEDI

Problema	Causa	Rimedio
L'avvolgifiocco non gira	• Drizza avvolta attorno allo strallo. • Testa girevole mal regolata. • Mancanza di alimentazione.	• Controllare che il bozzello guida drizza sia correttamente installato Regolare la posizione della testa girevole (vedi cap. C-11). • Controllare la batteria.
L'avvolgifiocco gira e si interrompe	• Drizza avvolta attorno allo strallo. • Testa girevole mal regolata. • Scotta genoa incattivata. • Sensore corrente Boxtron regolato basso.	• Controllare che il bozzello guida drizza sia correttamente installato Regolare la posizione della testa girevole (vedi cap. C-11). • Verificare scotta. • Regolare il trimmer nel BOXTRON® E14 (vedi libretto istruzioni BOXTRON® E14).

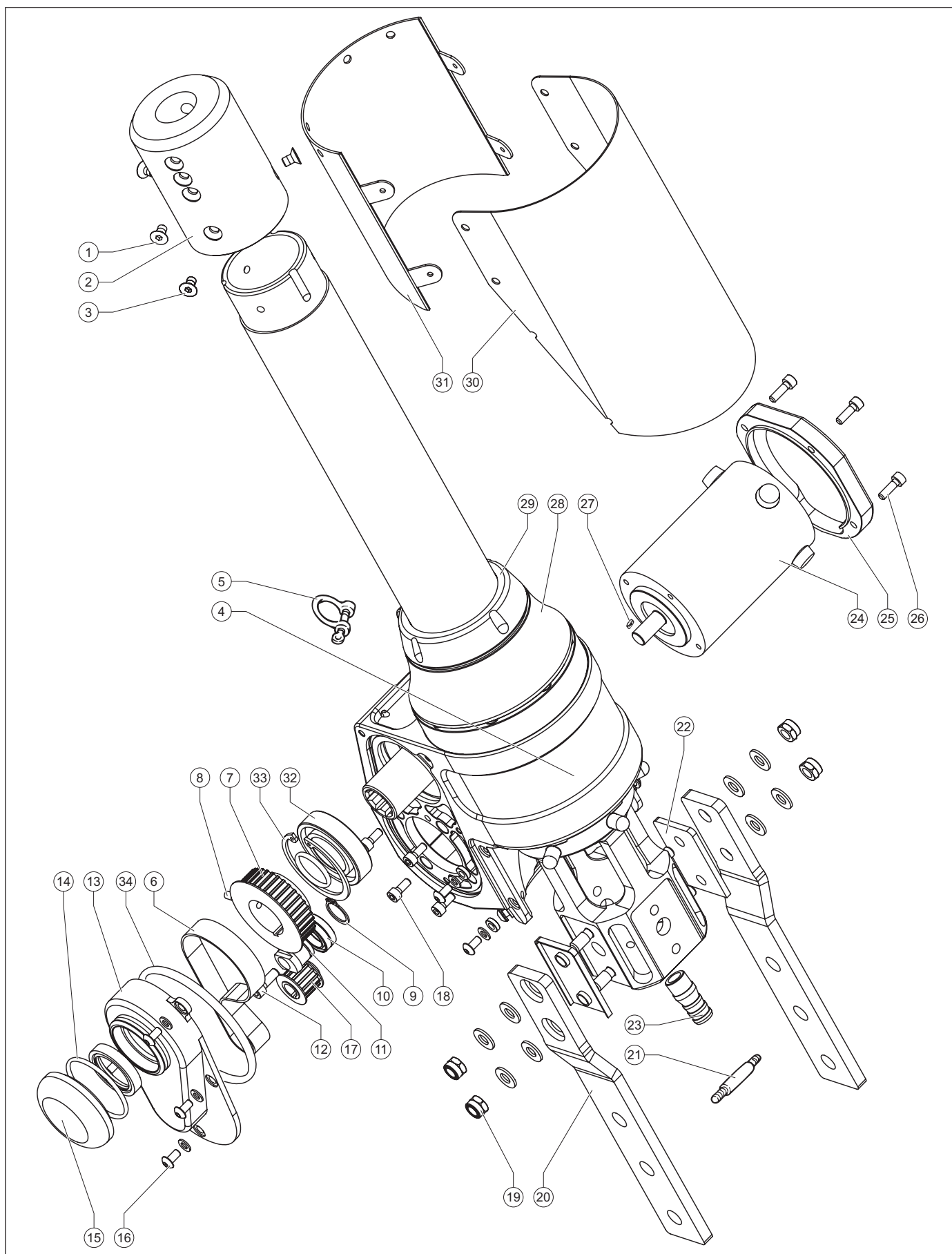
D-5 TROUBLESHOOTING

Problem	*Cause*	*Remedy*
The system does not rotate	• *Halyard wrapped around the foils.* • *Halyard swivel badly adjusted.* • *Lack of electricity.*	• *Check the halyard block has been correctly installed Adjust the halyard swivel (see chapt. C-11).* • *Check the battery.*
The electric furler turns and then stops	• *Halyard wrapped around the foils.* • *Halyard swivel badly adjusted.* • *Genoa sheet jammed.* • *Tension trimmer on Boxtron low.*	• *Check the halyard block has been correctly installed.* • *Adjust the halyard swivel (see chapt. C-11).* • *Check the sheet.* • *Adjust the tension trimmer on BOXTRON® E14 (please refer to BOXTRON® E14 instruction manual).*

E-1 PARTI DI RICAMBIO MOTORIDUTTORE RMEJ 1.02

E-1 RMEJ 1.02 MOTORIZATION SPARE PARTS

Rif.	ø10 Codice *Code*	ø12 Codice *Code*	ø14 Codice *Code*	I	*GB*
1				Grani boccola di adattamento	*Tack adapter screws*
2				Boccola di adattamento completa	*Complete tack adapter*
3				Viti fissaggio boccola	*Tack adapter locking screws*
4				Riduttore	*Motorization*
5	201441030	201441030	201441030	Gambetto mura	*Tack shackle*
6	205501001	205501001	205501001	Cinghia dentata	*Drive belt*
7	311050007	311050007	311050007	Puleggia condotta	*Main drive belt sheave*
8				Grano fissaggio puleggia	*Sheave locking Allen screw*
9				Seeger	*Circlip*
10				Cuscinetto	*Bearing*
11	311050005	311050005	311050005	Perno eccentrico	*Eccentric pin*
12				Vite fissaggio eccentrico	*Eccentric pin locking screw*
9/12	311050020	311050020	311050020	Galoppino completo	*Complete eccentric pin*
	901107511	901107511	901107511	Kit cinghia completo	*Complete drive belt kit*
13				Coperchio lato trasmissione	*Drive belt side cover*
14	202903000	202903000	202903000	OR	*ORing*
15	311100001	311100001	311100001	Tappo emergenza	*Emergency cap*
	504156003	504156003	504156003	Tappo emergenza + OR	*Emergency cap + ORing*
16				Vite fissaggio coperchio	*Cover locking screw*
17	311050006	311050006	311050006	Puleggia conduttrice	*Drive sheave*
18				Vite fissaggio motore elettrico	*Electric motor locking screw*
19				Dadi fissaggio lande	*Link plates locking nuts*
20	402021050	402021051	402021052	Landa inox (singola)	*S.s. link plate (single)*
21	901101025	901101030	901101035	Perno speciale	*Special clevis pin*
22				Isolanti in nylon	*Nylon insulator*
23				Passacavo	*Electric cable fair-lead*
24	903600101	903600101	903600101	Motore elettrico 12 V 400W	*12 V 400W electric motor*
	903600102	903600102	903600102	Motore elettrico 24 V 400W	*24 V 400W electric motor*
25				Coperchio lato motore	*Motor side cover*
26				Vite fissaggio coperchio	*Cover locking screw*
27	201630103	201630103	201630103	Linguetta per motore	*Motor key*
28	80010175	80010175	80010175	Smagritore inox	*S.S. Tack swivel*
29				Ghiera	*Blocking ring*
30				Cuscinetto	*Bearing*
31				Seeger	*Circlip*
32				OR per coperchio lato trasmissione (motorizzazioni da numero seriale 05073 in su)	*OR for drive belt side cover (motorizations w/serial n. 05073 and above)*
33	402021030	402021030	402021030	Carter inox anteriore	*s.s. front cover*
34	402021031	402021031	402021031	Carter inox posteriore	*s.s. rear cover*
	311200001	311200001	311200001	Carter inox completo	*Complete s.s. cover*
35	70100379	70100379	70100379	Paraolio	*Oil-Proof*

E-2 PARTI DI RICAMBIO MOTORIDUTTORE RMEJ 2.02

E-2 RMEJ 2.02 MOTORIZATION SPARE PARTS

Rif.	ø14 Codice *Code*	ø16 Codice *Code*	ø19 Codice *Code*	I	*GB*
1				Grani boccola di adattamento	*Tack adapter screws*
2				Boccola di adattamento completa	*Complete tack adapter*
3				Viti fissaggio boccola	*Tack adapter locking screws*
4				Riduttore	*Motorization*
5	201441030	201441030	201441030	Gambetto mura	*Tack shackle*
6	205502001	205502001	205502001	Cinghia dentata	*Drive belt*
7	311050009	311050009	311050009	Puleggia condotta	*Main drive belt sheave*
8				Grano fissaggio puleggia	*Sheave locking Allen screw*
9				Seeger	*Circlip*
10				Cuscinetto	*Bearing*
11				Perno eccentrico	*Eccentric pin*
12				Vite fissaggio eccentrico	*Eccentric pin locking screw*
	311050021	311050021	311050021	Galoppino completo	*Complete eccentric pin*
	901107512	901107512	901107512	Kit cinghia completo	*Complete drive belt kit*
13				Coperchio lato trasmissione	*drive belt side cover*
14				Paraolio	*seal*
15				Tappo emergenza	*Emergency cap*
				Tappo emergenza + paraolio	*Emergency cap + seal*
16				Vite fissaggio coperchio	*Cover locking screw*
17	311050008	311050008	311050008	Puleggia conduttrice	*Drive sheave*
18				Vite fissaggio motore elettrico	*Electric motor locking screw*
19				Dadi fissaggio lande	*Link plates locking nuts*
20	402012001	402012001	402012001	Landa inox (singola)	*S.s. link plate (single)*
21				Perno speciale	*Special clevis pin*
22				Isolanti in nylon	*Nylon insulator*
23				Passacavo	*Electric cable fair-lead*
24	903400204	903400204	903400204	Motore elettrico 24 V 900W	*24 V 900W electric motor*
25				Coperchio lato motore	*Motor side cover*
26				Vite fissaggio coperchio	*Cover locking screw*
27				Linguetta per motore	*Motor key*
28	80010176	80010176	80010176	Smagritore inox	*s.s. tack swivel*
29				ghiera	*Blocking ring*
30	402021032	402021032	402021032	Carter inox anteriore	*s.s. front cover*
31	402021033	402021033	402021033	Carter inox posteriore	*s.s. rear cover*
				Carter inox completo	*Complete s.s. cover*
32				Cuscinetto	*Bearing*
33				Seeger	*Circlip*
34				OR per coperchio lato trasmissione (motorizzazione da n.seriale 00530 in su)	*OR for drive belt side cover (motorizations with serial n. 00530 and above)*

TERMINI DI GARANZIA

COPERTURA. BAMAR® garantisce i propri prodotti esenti da difetti originali sia di produzione, che di progettazione. Condizione essenziale per la validità della garanzia è che venga eseguita sui prodotti la manutenzione prevista nel relativo Manuale di Uso e Manutenzione, pena l'inapplicabilità della copertura in garanzia.
La presente garanzia è valida per tutti i prodotti BAMAR® acquistati per l'installazione a bordo di imbarcazioni destinate al diporto, al noleggio, charter o altre attività professionali.

Per difetti originali nei materiali e/o di fabbricazione di un prodotto BAMAR®, l'Acquirente avrà come unico ed esclusivo rimedio disponibile, ai sensi della presente GARANZIA, la riparazione o la sostituzione, a giudizio insindacabile di BAMAR®, della parte o del componente difettoso, senza ulteriore aggravio di spese a carico del costruttore.

SOGGETTO CHE GARANTISCE IL PRODOTTO. I reclami relativi a problemi di garanzia dovranno essere rivolti direttamente ad Zattini Group S.r.l. Nella presente Garanzia, con "BAMAR" si deve intendere sempre la persona giuridica definita nel presente paragrafo.

Sono escluse dalla Garanzia: tutte le parti non direttamente prodotte da BAMAR®.

ACQUIRENTE - GARANZIA NON TRASFERIBILE. La presente garanzia è fornita da BAMAR esclusivamente all'Acquirente originale del prodotto e non si estende a terzi. I diritti dell'acquirente originale ai sensi della presente garanzia non sono cedibili o trasferibili a terzi.

TERMINI DELLA GARANZIA. La garanzia copre unicamente gli eventuali difetti originali nei materiali e/o di fabbricazione che si presentano **entro due (2) anni** dalla data di fatturazione del prodotto.

ESCLUSIONI DALLA GARANZIA. BAMAR non potrà essere ritenuta responsabile e, pertanto, la GARANZIA non sarà operante, per danni e/o spese relativi a difetti causati da un utilizzo improprio, dall'abuso, dalla mancata installazione, dall'utilizzazione, manutenzione o mancato immagazzinamento del prodotto BAMAR® secondo quanto previsto nel libretto di uso e manutenzione, nel catalogo o in altra documentazione comunque messa a disposizione da BAMAR®.

Inoltre, BAMAR® non potrà essere ritenuta responsabile e, pertanto, la GARANZIA non sarà operante, per danni e/o spese relativi a:
- difetti nei materiali e/o di fabbricazione che non esistevano alla consegna del prodotto (non originali);
- difetti nei materiali e/o di fabbricazione che si siano manifestati oltre il periodo di garanzia;
- difetti non denunciati a BAMAR® entro sessanta (60) giorni dalla scoperta;
- prodotto alterato o modificato rispetto alle specifiche di fabbrica;
- eventi accidentali, uso improprio, abnorme, scorretto, abuso o omessa manutenzione o stoccaggio non corretto;
- installazione, cablaggio, interventi di manutenzione e/o riparazione effettuati in modo scorretto o sostituzione di componenti o accessori non conformi alle specifiche BAMAR®;

WARRANTY

***COVERAGE**. BAMAR® warrants that each BAMAR® product will be free from defects in material and workmanship. Essential condition for the warranty to be valid is that products undergo maintenance as foreseen in their own Instruction Manual, otherwise warranty is void.*
The present warranty is valid for all BAMAR® products purchased to be installed on boats used for recreational purposes, rent, charter or other professional activities.
For defects in material and workmanship of v products, the Owner's sole and exclusive remedy under this WARRANTY shall be the repair or replacement, in BAMAR®'s sole discretion, of the defective part or component, at no extra charge to the manufacturer.

***WARRANTOR**. Warranty claims have to be addressed directly to Zattini Group srl. When BAMAR® is mentioned in the present Warranty, it refers to the legal entity as defined in this paragraph.*
The present Warranty does not cover parts that were not originally manufactured by BAMAR®.

***OWNER – NON-TRANSFERABLE WARRANTY**. This warranty is made by BAMAR® with only the original purchaser of the product and does not extend to any third parties. The rights of the original purchaser under this warranty may not be assigned or otherwise transferred to any third party.*

***WARRANTY TERM.** This WARRANTY covers any original defects in material or workmanship visible within two (2) years of the invoice date.*

***NOT COVERED**. Neither the present WARRANTY applies to, nor shall BAMAR® be liable or responsible for, damages or expenses relating to defects caused by misuse, abuse, failure to install, use, maintain or store the BAMAR® product as specified in its own instruction manual, catalogue or other literature available from BAMAR®.*

Moreover, neither the present WARRANTY applies to, nor shall BAMAR® be liable or responsible for, damages or expenses relating to:
- *defects in material or workmanship that did not exist when the product was originally delivered (non original);*
- *defects in material or workmanship that are manifested outside the warranty period;*
- *defects which are not reported to BAMAR® within sixty (60) days of discovery;*
- *a product that has been altered or modified from factory specifications;*
- *accidents, misuse, abuse, abnormal use, improper use, lack of reasonable or proper maintenance or storage;*
- *installation, wiring, service or repairs improperly performed or replacement parts or accessories not conforming to BAMAR®'s specifications;*
- *use exceeding the recommended or permitted limits or loads of the product and/or the vessel on which the product is installed;*
- *normal wear or deterioration occasioned by the use of the product or its exposure to the elements;*
- *any use differing from the proper use of sailboat applications;*
- *should the intervention under warranty be carried out by BAMAR® in due terms, direct and/or indirect damages, such as: loss of time, loss of use, inconvenience, travel expense, costs related to procuring any substitute boat, transportation*

- uso del prodotto e/o dell'imbarcazione in cui il prodotto è installato, oltre i limiti o carichi consigliati e/o permessi;
- usura o deterioramento normale derivante dall'uso del prodotto o dalla sua esposizione agli eventi atmosferici;
- qualsiasi utilizzo estraneo a quello proprio della navigazione a vela;
- ove l'intervento in garanzia sia effettuato da BAMAR® in un congruo termine, danni diretti e/o indiretti quali, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo: perdita di tempo, perdita di godimento, disturbo, spese di trasferta, costi relativi all'approvvigionamento di eventuali imbarcazioni sostitutive, costi di trasporto ed eventuali danni accidentali o indiretti derivanti dal mancato utilizzo dell'imbarcazione, per il disturbo o la perdita di godimento mentre l'imbarcazione si trova in riparazione o comunque non disponibile, o comunque altre situazioni non specificatamente coperte dalla presente garanzia;
- i costi per la rimozione, lo smontaggio o la re-installazione del prodotto;
- i costi o le spese relative al trasporto del prodotto fino alla sede di BAMAR® o di un concessionario BAMAR® e ritorno.
- l'alaggio, lo stoccaggio e il varo dell'imbarcazione sulla quale è stato installato il prodotto, anche quando queste attività siano necessarie per eseguire gli interventi in garanzia.

Inoltre, il periodo di tempo necessario per le riparazioni, anche se in garanzia, non prolunga in alcun modo il periodo di copertura della garanzia stessa.

COME PROCEDERE PER INTERVENTI IN GARANZIA. In caso di difetto del prodotto BAMAR® coperto dalla presente garanzia, l'Acquirente dovrà contattare uno dei Distributori BAMAR® presenti nel mondo (un elenco è a disposizione presso il sito web www.bamar.it). Per ottenere l'assistenza in garanzia e/o la sostituzione del prodotto BAMAR®, l'Acquirente dovrà inoltrare a BAMAR® una specifica richiesta scritta dettagliata, secondo i termini della presente garanzia e durante il periodo di vigenza della stessa.
La richiesta dovrà contenere il proprio nome, indirizzo, numero di telefono, copia della fattura di acquisto, una descrizione dell'applicazione del prodotto, una spiegazione del difetto dello stesso e delle sue condizioni di utilizzo.
Se l'esame del prodotto e il contenuto della denuncia in garanzia evidenziano che il difetto non può essere coperto dalla presente garanzia, l'Acquirente sarà contattato direttamente da BAMAR o da un rivenditore BAMAR® per comunicargli il costo della riparazione del prodotto. Se si accetta il preventivo, si acconsente che il prodotto non venga riparato in garanzia.

costs, towing costs, any incidental or consequential damages arising out of the non-use of the boat, or compensation for inconvenience or loss of use while the boat is being repaired or otherwise not available, or other matters not specifically covered hereunder;
- *the costs to remove, disassemble or re-install the product;*
- *the costs or expenses associated with transporting the product to and from BAMAR® or a BAMAR® dealer;*
- *hauling out, storage and re-launching of the boat on which the product has been installed, even where this is necessary to carry out the warranty service.*

In addition, the time required for repair, even if carried out under warranty, does not extend the warranty period.

PROCEDURE*. In the event of a defect covered by this Warranty, the Owner shall contact one of BAMAR®'s worldwide Distributors (there is a list of them on the www.bamar.it website). To obtain warranty service for or replacement of your BAMAR® product, your specific and detailed claim must be reported to and received by BAMAR®, in writing, in accordance with the terms of this warranty and within the applicable warranty period. The claim will have to include your name, address, phone number, copy of original sales receipt, a description of the application of the product, and an explanation of the defect and conditions under which the product was used. If the examination of the product and the warranty claim reveals that the defect is not covered by this warranty, you will be contacted by either BAMAR® or a BAMAR® dealer and advised of the cost to repair your product. If you accept this estimate, you give your consent for the product to be repaired outside of this warranty.*

Distributore:

Rivenditore:

Via F.lli Lumière 45 • 47122 Forlì (FC) Italia - Tel. +39 0543 463311 • Fax +39 0543 783319
www.bamar.it • e-mail:info@bamar.it
Bamar on Facebook